

VŠB-Technická univerzita Ostrava

Fakulta stavební

Katedra pozemního stavitelství

Technologie provedení konstrukce střešního pláště zadaného
objektu

Technology implementation of construction of roof cover

Student:

Tomáš Koblížek

Vedoucí bakalářské práce:

Ing. Ševčíková Hana, Ph.D.

Ostrava 2012

Zadání bakalářské práce

Student: **Tomáš Koblížek**
Studijní program: B3607 Stavební inženýrství
Studijní obor: 3607R041 Příprava a realizace staveb
Téma: technologie provedení konstrukce střešního pláště zadaného objektu
technology implementation of construction of roof cover

Zásady pro vypracování:

- a) část pro pozemní stavitelství: technická zpráva, situace 1:250, výkopy, základy 1:100, půdorysy 1:50 - 1:100, půdorys střechy 1:100, pohledy 1:100
- b) část technologická: časový harmonogram, rozpočet, technologický postup, zařízení staveniště

Seznam doporučené odborné literatury:

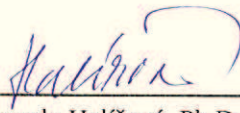
- [1] KOČÍ, B. a kol. Technologie pozemních staveb. Brno : Akademické nakladatelství CERM, s.r.o., 2007, s. 319, ISBN 80 - 214 - 0354 - 3.
- [2] LÍZAL, P. a kol. Technologie stavebních procesů pozemních staveb. Brno : Akademické nakladatelství CERM, s.r.o., 2003, s. 109, ISBN 80 - 214 - 2536 - 9
- [3] JURÍČEK, I. Technológia pozemných stavieb – hrubá stavba. Bratislava : Jaga group, 2001, s. 167, ISBN 80 - 88905 - 29 - X.
- [4] JARSKÝ, Č. a kol. Technologie staveb II – příprava a realizace staveb. Brno : Akademické nakladatelství CERM, s.r.o., 2003, s. 318, ISBN 80 - 7204 - 282 - 3.
- [5] ZAPLETAL, I., MUSIL, F. a kol. Technológia stavieb - dokončovacie práce 1 (Technologie staveb - Dokončovací práce 1). Bratislava : STU, 2002, s. 354, ISBN: 80-227-1693-6.
- [6] ZAPLETAL, I a kol. Technológia stavieb - dokončovacie práce 2 (Technologie staveb - Dokončovací práce 2). Bratislava : STU, 2004, s. 299, ISBN 80-227-2084-4.
- [7] Zapletal, I., Jarský, Č. a kol. Technológia stavieb - dokončovacie práce 3 (Technologie staveb - Dokončovací práce 3). Bratislava : STU, 2006, s. 284, ISBN 80-227-2484-X.
- [8] Technické normy v platném znění.

Formální náležitosti a rozsah bakalářské práce stanoví pokyny pro vypracování zveřejněné na webových stránkách fakulty.

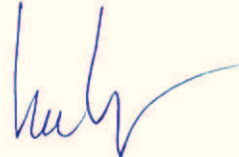
Vedoucí bakalářské práce: **Ing. Hana Ševčíková, Ph.D.**

Datum zadání: 31.10.2011

Datum odevzdání: 30.04.2012


Ing. Marcela Halířová, Ph.D.
vedoucí katedry



02. 
prof. Ing. Darja Kubečková Skulinová, Ph.D.
děkanka fakulty

Prohlášení studenta

Prohlašuji, že jsem celou bakalářskou práci včetně příloh vypracoval samostatně pod vedením vedoucího bakalářské práce a uvedl jsem všechny použité podklady a literaturu.

V Ostravě 30.4.2012

.....

Podpis studenta

Prohlašuji, že

- byl jsem seznámen s tím, že na moji bakalářskou práci se plně vztahuje zákon č. 121/2000 Sb. – autorský zákon, zejména § 35 – užití díla v rámci občanských a náboženských obřadů, v rámci školních představení a užití díla školního a § 60 – školní dílo.
- беру на вѣдомі, že Vysoká škola báňská – Technická univerzita Ostrava (dále jen VŠB-TUO) má právo nevýdělečně ke své vnitřní potřebě bakalářskou práci užít (§ 35 odst. 3).
- souhlasím s tím, že jeden výtisk bakalářské práce bude uložen v Ústřední knihovně VŠB-TUO k prezenčnímu nahlédnutí. Souhlasím s tím, že údaje o bakalářské práci budou zveřejněny v informačním systému VŠB-TUO.
- bylo sjednáno, že s VŠB-TUO, v případě zájmu z její strany, uzavřu licenční smlouvu s oprávněním užít dílo v rozsahu § 12 odst. 4 autorského zákona.
- bylo sjednáno, že užít své dílo – bakalářskou práci nebo poskytnout licenci k jejímu využití mohu jen se souhlasem VŠB-TUO, která je oprávněna v takovém případě ode mne požadovat přiměřený příspěvek na úhradu nákladů, které byly VŠB-TUO na vytvoření díla vynaloženy (až do jejich skutečné výše).
- беру на вѣдомі, že odevzdáním své práce souhlasím se zveřejněním své práce podle zákona č. 111/1998 Sb., o vysokých školách a o změně a doplnění dalších zákonů (zákon o vysokých školách) ve znění pozdějších předpisů, bez ohledu na výsledek její obhajoby.

V Ostravě 30.4.2012

.....

Podpis studenta

Anotace

Předmětem bakalářské práce je technologie provedení střešního pláště zadaného objektu. Práce je úzce spjata s projektem bytového domu na ulici Dr. Tyrše v Lázních Bohdaneč, na kterém bude střešní plášť realizován. Součástí práce je projektová dokumentace pro provedení objektu. Dokumentace je zhotovena dle platné legislativy a platných norem. Na technologii provádění střešního pláště je vypracován stavebně technologický projekt. Součástí projektu je časový harmonogram, položkový rozpočet, technologický postup a zařízení staveniště.

Abstract

Subject of the thesis is technology of construction of roof deck of specified building. Thesis is closely associated with projet of block of flats on the street Dr.Tyrše in spa Bohdaneč, which will be realized on. Contract documents for realization is also part of thesis. Documentation is prepared according to valid legislation and national standard. We created construction and technological project for technology of construction of roof deck. Thesis includes time schedule, items calculation, technology of sequence of trade and equipment of work site.

Klíčová slova

Technologický postup, časová a finanční náročnost výstavby, střešní plášť

Key words

Technological proces, time and financial demands of construction, roof deck

Obsah bakalářské práce

A. Textová část

a. Část pro pozemní stavitelství

Technická zpráva str.1

b. Část technologická

Položkový rozpočet str.33

Technologický postup str.63

Technická zpráva zařízení staveniště str.74

Seznam použitých zdrojů

- Použitá literatura str.86

- Internetové zdroje str.87

- Softwarová podpora str.88

B. Výkresová část

a. Část pro pozemní stavitelství

b. Část technologická

C. Přílohy

Seznam použitého značení

NP	Nadzemní podlaží
S	Suterén
KK	Kuchyňský kout
HUP	Hlavní uzávěr plynu
HUV	Hlavní uzávěr vody
IGP	Inženýrsko geologický průzkum
PD	Projektová dokumentace
TI	Tepelná izolace
NN	Nízké napětí
ZS	Zařízení staveniště
OOPP	Osobní ochranné pracovní prostředky
BOZP	Bezpečnost ochrany a zdraví při práci
Bpv	Baltský výškový systém po vyrovnání
EPS	Extrudovaný polystyren
U _g	Součinitel prostupu tepla zasklení [W/m ² K]
U _w	Součinitel prostupu tepla celého okna [W/m ² K]

A. Textová část

Technická zpráva

Obsah projektové dokumentace:

A. Průvodní zpráva	str.5
a. Identifikační údaje	str.6
b. Údaje o stávajících poměrech staveniště	str.6
c. Údaje o provedených průzkumech a o napojení	str.6
d. Informace o splnění požadavků dotčených orgánů	str.6
e. Informace o dodržení obecných požadavků na výstavbu	str.6
f. Údaje o splnění územních regulativů	str.6
g. Věcné a časové vazby	str.7
h. Předpokládaná lhůta výstavby	str.7
i. Orientační statistické údaje o stavbě	str.7
B. Souhrnná technická zpráva	str.8
1. Urbanistické, architektonické a stavebnětechnické řešení	str.9
a. Zhodnocení staveniště	str.9
b. Urbanistické a architektonické řešení stavby	str.9
c. Technické řešení s popisem pozemních staveb a inženýrských staveb a řešení vnějších ploch	str.9
d. Napojení stavby na technické a dopravní infrastruktury	str.10
e. Řešení dopravní a technické infrastruktury	str.10
f. Vliv stavby na životní prostředí	str.10
g. Bezbariérové řešení okolí stavby	str.11
h. Průzkumy a měření	str.11
i. Geodetické podklady	str.11
j. Členění stavby	str.11
k. Vliv stavby na okolí	str.11
l. Ochrana zdraví a bezpečnost pracovníků	str.11
2. Mechanické odolnost a stabilita	str.12
3. Požární bezpečnost stavby	str.12
4. Hygiena, ochrana zdraví a životního prostředí	str.12
5. Bezpečnost při užívání	str.12
6. Ochrana hluku	str.12
7. Úspora energie a ochrana tepla	str.12
8. Řešení přístupu a užívání osobami s omezenou schopností pohybu a orientace	str.13
9. Ochrana stavby před škodlivými vlivy vnějšího prostředí	str.13
10. Ochrana obyvatelstva	str.13
11. Inženýrské stavby (objekty)	str.13
a. Odvodnění území včetně zneškodňování odpadních vod	str.13
b. Zásobování vodou	str.13
c. Zásobování energiemi	str.13
d. Řešení dopravy	str.14
e. Povrchové úpravy okolí stavby, včetně vegetačních úprav	str.14
f. Elektronické komunikace	str.14
12. Výrobní a nevýrobní technologická zařízení staveb	str.14

C. Situace stavby	str.15
a. Situace širších vztahů stavby a jejího okolí	str.16
b. Koordinační situace stavby	str.16
D. Dokladová část	str.17
a. Stanoviska, posudky a výsledky jednání	str.18
b. Průkaz energetické náročnosti budovy	str.18
E. Zásady organizace výstavby	str.19
1. Technická zpráva	str.20
a. Charakteristika staveniště	str.20
b. Významné sítě technické infrastruktury	str.20
c. Napojení staveniště na energie	str.20
d. Úpravy z hlediska BOZ třetích osob	str.20
e. Uspořádání a bezpečnost staveniště z hlediska ochrany veřejných zájmů	str.20
f. Zařízení staveniště	str.21
g. Popis stavebního zařízení staveniště vyžadujících ohlášení	str.21
h. Plán BOZP	str.21
i. Ochrana životního prostředí při výstavbě	str.22
j. Orientační lhůta výstavby	str.22
2. Výkresová část	str.22
F. Dokumentace stavby (objektů)	str.23
1. Pozemní (stavební) objekty	str.24
1.1. Architektonické a stavebně technické řešení	str.24
1.1.1. Technická zpráva	str.24
a. Účel objektu	str.24
b. Zásady architektonického a stavebnětechnického řešení	str.24
c. Kapacity, užitkové plochy, obestavěné prostory, zastavěné plochy, orientace, osvětlení a oslunění	str.24
d. Technické a konstrukční řešení objektu	str.25
1. Zemní práce	str.25
2. Základy	str.25
3. Izolace proti zemní vlhkosti a radonu	str.25
4. Svislé konstrukce	str.25
5. Vodorovné konstrukce	str.26
6. Schodiště	str.26
7. Střešní konstrukce	str.27
8. Úprava vnějších povrchů	str.27
9. Úprava vnitřních povrchů	str.27
10. Tepelná izolace	str.27
11. Akustická izolace	str.28
12. Podlahy	str.28
13. Vnitřní obklady	str.29
14. Výplně otvorů	str.29
15. Oplechování	str.30
16. Výtah	str.30
e. Tepelně technické vlastnosti stavebních konstrukcí a výplní otvorů	str.30
f. Způsob založení objektu	str.30
g. Vliv stavby na životní prostředí	str.30

h. Dopravní řešení	str.31
i. Ochrana objektu před škodlivými vlivy vnějšího prostředí	str.31
j. Dodržení obecných požadavků na výstavbu	str.31
1.1.2. Výkresová část	str.32
1.2. Stavebně konstrukční část	str.32
1.3. Požárně bezpečnostní řešení	str.32
1.4. Technika prostředí staveb	str.32
2. Inženýrské objekty	str.32
3. Provozní soubory	str.32

A. Průvodní zpráva

a. Identifikační údaje

Název akce:	Bytový dům
Místo stavby:	Dr. Tyrše 717, 53341 Lázně Bohdaneč
Parcela číslo:	829/1
Stupeň PD:	Projektová dokumentace pro stavební povolení
Druh stavby:	Novostavba
Kraj:	Pardubický
Stavební úřad:	Lázně Bohdaneč
Investor:	Tomáš Koblížek
Dodavatel stavby:	Marhold a.s.
Projektant stavby:	Tomáš Koblížek

b. Údaje o stávajících poměrech staveniště

Stavební parcela č. 829/1 o celkové výměře 1837,38 m² v katastrálním území Lázně Bohdaneč. Parcela je situována v rovinném terénu bez velkých výškových rozdílů. Pozemek není zastavěn a nenachází se na něm vzrostlá zeleň. Základová půda je tvořena pískovitými hlínami pevné konzistence. Pozemek se nachází v bytové zástavbě. Předmětné pozemky přímo dotčené stavbou jsou ve vlastnictví investora.

c. Údaje o provedených průzkumech a o napojení

V území nebylo zjištěno riziko pronikání radonu. V rámci geologického průzkumu byla zjištěna hladina podzemní vody a to v hloubce 6 m. Vjezd na pozemek je z ulice Dr. Tyrše asfaltovou komunikací. Inženýrské sítě jsou vedeny v této ulici (viz výkres SITUACE).

d. Informace o splnění požadavků dotčených orgánů

Dotčené orgány souhlasí s výstavbou bytového domu.

e. Informace o dodržení obecných požadavků na výstavbu

Obecné požadavky na výstavbu jsou dodrženy.

f. Údaje o splnění územních regulativů

Navrhované řešení je v souladu s regulativy pro dané území dle Územního plánu.

g. Věcné a časové vazby

V okolí stavby je možnost další výstavby. Stavba nevyvolá související investice.

h. Předpokládaná lhůta výstavby

Zahájení výstavby: březen 2012

Ukončení výstavby: květen 2013

i. Orientační statistické údaje o stavbě

Zastavěná plocha celkem: 430,10 m²

Obestavěný prostor: 4408,53 m³

Podlahová plocha celkem: 1376,16 m²

Celkové náklady stavby: 16,95 mil. Kč

B. Souhrnná technická zpráva

1. Urbanistické, architektonické a stavebnětechnické řešení

a. Zhodnocení staveniště

Stavební parcela č. 829/1 o celkové výměře 1837,38 m² v katastrálním území Lázně Bohdaneč. Parcela je situována v rovinatém terénu bez velkých výškových rozdílů. Pozemek není zastavěn a nenachází se na něm vzrostlá zeleň. Základová půda je tvořena pískovitými hlínami pevné konzistence. Pozemek se nachází v bytové zástavbě. Předmětné pozemky přímo dotčené stavbou jsou ve vlastnictví investora. V území nebylo zjištěno riziko pronikání radonu. V rámci geologického průzkumu byla zjištěna hladina podzemní vody a to v hloubce 6 m. Vjezd na pozemek je z ulice Dr. Tyrše asfaltovou komunikací. Inženýrské sítě jsou vedeny v téže ulici.

b. Urbanistické a architektonické řešení stavby

Zástavba bytovým domem na předmětné parcele č. 829/1 je navržena v souladu s Územním plánem města Lázně Bohdaneč. Odstupy a prostorová orientace objektu zástavby bytového domu jsou patrné z výkresové části dokumentace. Návrh urbanistické koncepce vychází z místních podmínek a regulačních prvků stanovených Územním plánem města Lázně Bohdaneč. Dopravní napojení území je navrženo ke stávající komunikaci. Statická doprava v území je řešena formou kolmých parkovacích stání nacházejících se na pozemku objektu. Obytný soubor je doplněn organizovanou výsadbou vzrostlé zeleně, živým plotem a travnatou plochou.

Architektonické řešení objektu bytového domu předpokládá charakteristickou identitu místa podporující členění základního objemu.

c. Technické řešení s popisem pozemních staveb a inženýrských staveb a řešení vnějších ploch

V suterénu bytového domu jsou situovány sklepní kóje, sklad a prostory pro napojení domu na vedení inženýrských sítí. V 1. NP je navržený hlavní vstup do objektu a tři standardní bytové jednotky 3+KK a jedna bytová jednotka pro osoby s omezenou schopností pohybu 2+KK. V 2. NP jsou tři standardní bytové jednotky 3+KK a jedna bytová jednotka 2+KK. Třetí nadzemní podlaží je navrženo totožně s 2. NP.

d. Napojení stavby na technické a dopravní infrastruktury

Vnitřní splašková kanalizace je navržena pro odvedení splaškových vod ze sociálních zařízení a kuchyní jednotlivých bytů. Kanalizační vedení od jednotlivých zařizovacích předmětů je ukončeno do svislého stoupacího potrubí, které zajišťuje odvedení odpadních vod z jednotlivých podlaží objektu do ležaté kanalizace, která je novou přípojkou napojena na veřejnou kanalizační síť.

Kanalizace je navržena pro odvedení splaškových vod ze všech bytů a nebytového prostoru.

Napojení k elektrické síti je ukončeno v hlavní rozvodní skříni umístěné v technické místnosti.

Plynovod bude napojen na veřejný plynovod, HUP bude umístěn na hranici pozemku.

Vodovodní potrubí je napojeno na veřejný vodovodní řád, HUV bude umístěn v technické místnosti.

e. Řešení dopravní a technické infrastruktury

Pro přístup k objektu je vybudován chodník ze zámkové betonové dlažby napojený na stávající pěší komunikaci.

Na parkovací stání, které je situováno za stávající pěší komunikaci, je navržen vjezd z komunikace Dr. Tyrše. Příjezdová komunikace a parkoviště, které má 12 parkovacích stání, jsou řešeny živičným povrchem.

f. Vliv stavby na životní prostředí

Stavba ani její provoz nijak nebude poškozovat úroveň životního prostředí. Při provozu stavby nebudou vznikat žádné škodliviny. Stavba ani její provoz nebude mít negativní vliv na ovzduší.

Veškeré odpady, vzniklé realizací stavby budou předány k využití nebo odstranění oprávněnou osobou.

Komunální odpad bude omezen pouze na tuhý domovní odpad. Ke kolaudaci předloží stavebník doklad o tom, že je odvoz zabezpečen umístěním 4 plastových kontejnerů na odpadky se smluvně zajištěným odvozem v intervalu 1x týdně.

Stavba ani její budoucí provoz nebude produkovat žádný speciální (kontaminovaný) odpad.

g. Bezbariérové řešení okolí stavby

Charakter pozemku a objektů umožňuje přístup i osobám se sníženou schopností pohybu.

h. Průzkumy a měření

Před provedením projektu byly provedeny IGP, fotodokumentace a zaměření projektantem.

i. Geodetické podklady

Podklady z katastru nemovitostí, zpracovaný geometrický plán dotčených pozemků.

j. Členění stavby

Stavba je členěna na stavební objekty:

- SO 01 - NOVOSTAVBA OBJEKTU
- SO 02 - KANALIZACE
- SO 03 - PŘÍPOJKA PLYNU
- SO 04 - PŘÍPOJKA VODY
- SO 05 - PŘÍPOJKA ELEKTRO
- SO 06 - PARKOVACÍ STÁNÍ

k. Vliv stavby na okolí

Předmětná stavba nebude zasahovat mimo rámec pozemku, stavební práce budou probíhat pouze v denních hodinách (7:00-16:00). Při realizaci stavby ani jejím používáním nebude docházet k produkci nadlimitních hodnot hluku.

l. Ochrana zdraví a bezpečnost pracovníků

Dodavatel stavby je povinen po celou dobu výstavby dodržovat veškeré bezpečnostní předpisy a Nařízení vlády, zejména zákoník práce č. 262/2006 Sb., zákon č. 309/2006 Sb. a nařízení vlády č. 361/2007 Sb., v platných zněních. Pracovníci musí být seznámeni s bezpečností práce, proškoleni s prací se stroji a zařízeními a vybaveni ochrannými pomůckami.

2. Mechanické odolnost a stabilita

Základové konstrukce jsou navrženy jako základové pasy z prostého betonu třídy C20/25, výška základových pasů je 600mm. Svislé nosné konstrukce budou provedeny z keramických tvarovek Porotherm, které budou ztuženy železobetonovým monolitickým věncem v.250mm vyztuženého tyčovou ocelí 4xØ12 (třmínky Ø6 á 300mm). Konstrukce střechy bude provedena z dřevěných příhradových vazníků.

3. Požární bezpečnost stavby

Veškeré konstrukce a materiály stavby splňují minimální požadovanou požární odolnost. Veškeré prostupy dělicími konstrukcemi budou utěsněny. Těsnící hmoty budou vykazovat požární odolnost shodnou s požární odolností konstrukce, kterou rozvody prostupují. Evakuace osob je možná prostřednictvím vstupních dveří bytového domu přímo na volné prostranství. Pozemek je pro požární zásah přístupný vjezdem z ulice Dr. Tyrše.

4. Hygiena, ochrana zdraví a životního prostředí

Stavba ani její provoz nebude mít negativní vliv na životní prostředí. Na stavbě budou použity běžné technologie, které neohrožují životní prostředí.

Veškeré odpady, vzniklé realizací nebo provozem stavby budou předány k využití nebo odstranění oprávněnou osobou.

5. Bezpečnost při užívání

Veškeré navržené technické vybavení objektu je běžné, proto není třeba navrhovat jakákoliv bezpečnostní opatření při užívání stavby.

6. Ochrana hluku

Při realizaci stavby ani jejím používáním nebude docházet k produkci nadlimitních hodnot hluku.

7. Úspora energie a ochrana tepla

Tepelné izolace budou splňovat požadavky vyhlášky č. 151/2001 Sb. Vnější obálka objektu bude splňovat požadavky novely normy ČSN 73 0540-2 a měrnou energetickou spotřebou dle vyhlášky č. 291/2001 Sb.

8. Řešení přístupu a užívání osobami s omezenou schopností pohybu a orientace

Stavba je přístupná osobám s omezenou schopností pohybu a orientace. Vstupní prostory včetně přístupu ke stavbě splňují požadavky vyhlášky č. 398/2009. Přístup do všech pater je pomocí výtahu.

9. Ochrana stavby před škodlivými vlivy vnějšího prostředí

Stavba se nenachází v území s účinky poddolování, ani s doznívajícími účinky poddolování. Budou dodržena ochranná pásma od nově projektovaných inženýrských sítí.

10. Ochrana obyvatelstva

Zamýšlená výstavba nevyžaduje žádná speciální opatření.

11. Inženýrské stavby (objekty)

a. Odvodnění území včetně zneškodňování odpadních vod

Vnitřní splašková kanalizace je přípojkou napojena na veřejnou kanalizační síť.

Dešťová voda ze střechy zpevněných ploch bude svedena do akumulární nádrže dešťové vody a následně přepadem přeteče přebývající voda do kanalizační sítě.

b. Zásobování vodou

Vodovodní potrubí je napojeno na veřejný vodovodní řád, HUV bude umístěn v technické místnosti.

Ohřev teplé vody bude zajištěn dálkovým teplovodem pomocí výměníku, který bude umístěn v technické místnosti.

c. Zásobování energiemi

Napojení k elektrické síti je ukončeno v hlavní rozvodní skříni umístěné v technické místnosti. Plynovod bude napojen na veřejný plynovod, HUP bude umístěn na hranici pozemku.

Zemnicí soustava bude tvořena zemnicím páskem FeZn 30/4, který bude uložen ve výkopu okolo objektu. Vývody ze zemnicí soustavy budou provedeny pozinkovaným drátem FeZn D10, který bude přiveden do zkušebních svorek.

d. Řešení dopravy

Napojení na veřejnou komunikaci je přímo před objektem pomocí vjezdu z ulice Dr. Tyrše.

e. Povrchové úpravy okolí stavby, včetně vegetačních úprav

Pěší komunikace bude provedena ze zámkové betonové dlažby uložené do štěrkového lože. Parkovací stání a příjezdová komunikace bude provedena živичným povrchem. Ostatní plochy budou osety travnatou plochou se zelení.

f. Elektronické komunikace

Nejsou řešeny.

12. Výrobní a nevýrobní technologická zařízení staveb

Nejsou řešeny.

C. Situace stavby

a. Situace širších vztahů stavby a jejího okolí

Bytový dům bude zakreslen do katastrální mapy, s napojením na dopravní a technickou infrastrukturu v měřítku 1:2000.

b. Koordinační situace stavby

Na koordinační situaci stavby zpracované na podkladě snímku z katastrální mapy jsou vyznačeny hranice pozemků a jejich parcelní čísla, umístění stavby s vyznačením vzdálenosti od hranic pozemku, přípojky na technickou a dopravní infrastrukturu a úprav pro osoby s omezenou schopností pohybu a orientace na komunikacích. Koordinační situace bude v měřítku 1:250.

D. Dokladová část

a. Stanoviska, posudky a výsledky jednání

Během průběhu zpracování projektové dokumentace budou veškeré stanoviska, posudky a výsledky jednání řešeny s projektantem a budou přiloženy k PD.

b. Průkaz energetické náročnosti budovy

Tepelné izolace budou splňovat požadavky vyhlášky č. 151/2001 Sb. Vnější obálka objektu bude splňovat požadavky novely normy ČSN 73 0540-2 a měrnou energetickou spotřebou dle vyhlášky č. 291/2001 Sb.

Obvodové konstrukce: tvárnice Porotherm tl.400mm + TI tl.100mm, $U=0,18 \text{ W/m}^2\text{K}$

Střecha (podhled): zateplená izolací tl. 240mm, $U=0,17 \text{ W/m}^2\text{K}$

Sokl: tvárnice Porotherm tl.400mm + TI tl.80mm, $U=0,19 \text{ W/m}^2\text{K}$

Okna: plastová s izolačním trojsklem ($U_g=0,6$), $U_w=0,7 \text{ W/m}^2\text{K}$

E. Zásady organizace výstavby

1. Technická zpráva

a. Charakteristika staveniště

Stavební parcela č. 829/1 o celkové výměře 1837,38m² v katastrálním území Lázně Bohdaneč. Vjezd na pozemek je z ulice Dr. Tyrše. Bude provedena skrývka ornice tl. 200mm. Staveniště bude oploceno mobilními rámovými dílci Standart ukotvenými v nosných patkách VRA-plastových a řádně označeno tabulkami „Zákaz vstupu nepovolaných osob“. Součástí oplocení je dvoukřídlá uzamykatelná vstupní brána z plotových rámových dílců Tempoline. Deponie se nachází v na kraji staveniště.

b. Významné sítě technické infrastruktury

Sítě technické infrastruktury se nacházejí v přidruženém prostoru komunikace na ulici Dr. Tyrše. Kanalizační řad se nachází v hlavním dopravním prostoru komunikace.

c. Napojení staveniště na energie

Investor umožní dodavateli stavebních prací napojit se na staveništní přípojky vody a elektrického proudu. Úhrada proudu se bude účtovat na základě samostatné dohody, která bude součástí Zápisu o převzetí staveniště.

Elektrická energie bude zajišťována přípojkou NN z veřejné rozvodné sítě zakončenou hlavním staveništním rozvaděčem s měřicími hodinami.

Voda pro potřeby stavby bude vybudovaná přípojka z místní veřejné vodovodní sítě. Přípojka bude opatřena vodovodní šachtou a vodoměrem s uzávěrem pro měření odběru vody.

Splášková voda ze sociálního a provozního ZS bude odváděna přípojkou napojenou na hlavní kanalizační řád.

d. Úpravy z hlediska BOZ třetích osob

Na staveniště bude zamezen přístup nepovolaným osobám, pomocí oplocení s tabulkami „Zákaz vstupu nepovolaných osob“.

e. Uspořádání a bezpečnost staveniště z hlediska ochrany veřejných zájmů

Uspořádání staveniště bude řešeno dle platných bezpečnostních předpisů, norem, vyhlášek a zákonů, které zaručují bezpečnost provozu a ochranu sousedních území.

f. Zařízení staveniště

Pro zařízení staveniště budou použity provizorní dočasné objekty - stavební buňky a kontejnery na stavební suť a odpad. Část materiálu je na staveništi skladována na vyhrazených zpevněných plochách na paletách, které budou chráněny proti povětrnostním vlivům. Tento materiál bude na staveništi skladován krátkodobě. Menší materiál a nářadí bude uskladněn v uzamykatelném skladu.

Vyhrazené plochy budou upraveny pro etapu střešního pláště upraveny dřevěnými podklady výšky 300mm.

g. Popis stavebního zařízení staveniště vyžadujících ohlášení

Nejsou uvažovány.

h. Plán BOZP

Na stavbě musí pracovat jen pracovníci vyučení nebo zaučení v daném oboru a musí být vybaveni OOPP, za které je zodpovědný dodavatel. Všichni pracovníci na stavbě musí být proškoleni z bezpečnostních předpisů a pravidelně proškolení. Staveništní mechanismy musí být zabezpečeny proti možné manipulaci cizími osobami. Je třeba důsledně dodržovat bezpečnostní opatření při pohybu staveništních mechanismů, překládání materiálu apod. Pro zajištění bezpečnosti práce a technologických zařízení je potřeba v průběhu výstavby dodržovat základní požadavky dle:

- Zákoníku práce č. 262/2006 Sb. v platném znění.
- Zákona č. 309/2006 Sb. v platném znění o zajištění dalších podmínek BOZP.
- Nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci.
- Nařízení vlády č. 362/2005 Sb., o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky.
- Nařízení vlády č. 591/2006 Sb., o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích.
- Nařízení vlády č. 592/2006 Sb. o podmínkách akreditace a provádění zkoušek z odborné způsobilosti.

i. Ochrana životního prostředí při výstavbě

Výstavba nebude vykazovat žádné negativní vlivy na životní prostředí. Se vzniklými odpady bude nakládáno v souladu se zákonem č. 185/2001 Sb. o odpadech v platném znění. Vytříděný stavební odpad je nutno likvidovat povoleným způsobem, například recyklací nebo uložením na povolenou skládku, popřípadě předat odborné firmě k likvidaci. Je zakázáno během výstavby znečišťovat ovzduší pálením gumy, ropných produktů apod.

Je zakázáno dle vyhlášky znečišťování přilehlých komunikačních ploch, případně znečištění musí být odstraněno. Přilehlé komunikační plochy, které nejsou součástí staveniště, musí zůstat průjezdné a neznečištěné.

Při provádění stavebních prací musí dodavatel stavby respektovat Nařízení vlády č. 502/2000 o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací v platném znění, dle § 12 musí být dodrženy nejvyšší přípustné hodnoty hluku ve venkovním prostoru dle odstavce 2.5 a přílohy č. 6 tohoto nařízení. Nejvyšší přípustné hodnoty vibrací musí být v souladu s § 13, 14, 15 a 16 tohoto nařízení.

j. Orientační lhůta výstavby

Zahájení výstavby: březen 2012

Ukončení výstavby: květen 2013

2. Výkresová část

Situace	1:250
Zařízení staveniště	1:200

F. Dokumentace stavby (objektů)

1. Pozemní (stavební) objekty

1.1. Architektonické a stavebně technické řešení

1.1.1. Technická zpráva

a. Účel objektu

Účelem je vybudování bytového domu s 12 novými bytovými jednotkami.

b. Zásady architektonického a stavebně technického řešení

Architektonické řešení objektu bytového domu vychází z architektonické studie.

Návrh urbanistické koncepce vychází z místních podmínek a regulačních prvků stanovených Územním plánem města Lázně Bohdaneč.

Dopravní napojení území je navrženo ke stávající komunikaci.

V suterénu bytového domu jsou situovány sklepní kóje, sklad a prostory pro napojení domu na vedení inženýrských sítí. V 1.NP je navržený hlavní vstup do objektu a tři standardní bytové jednotky 3+KK a jedna bytová jednotka pro osoby s omezenou schopností pohybu 2+KK. V 2.NP jsou tři standardní bytové jednotky 3+KK a jedna bytová jednotka 2+KK. Třetí nadzemní podlaží je navrženo totožně s 2. NP.

Pěší komunikace bude provedena ze zámkové betonové dlažby uložené do štěrkového lože. Parkovací stání a příjezdová komunikace bude provedena živičným povrchem. Ostatní plochy budou osety travnatou plochou se zelení.

Charakter pozemku a objektů umožňuje přístup i osobám se sníženou schopností pohybu.

c. Kapacity, užitkové plochy, obestavěné prostory, zastavěné plochy, orientace, osvětlení a oslunění

Kapacita: 12 bytových jednotek

Zastavěná plocha celkem: 430,10 m²

Obestavěný prostor: 4408,53 m³

Hlavní stup do objektu se nachází ze severozápadní strany objektu.

d. Technické a konstrukční řešení objektu

1. Zemní práce

Na staveništi bude sejmuta ornice v mocnosti 0,2 m a proveden výkop stavební jámy budoucího objektu. Hloubka základové spáry je – 3,730 m od úrovně $\pm 0,000 = 219,170$ m.n. m. Bpv., tj. úroveň čisté podlahy 1.NP.

Při výkopech základové jámy se bude vytvářet svah, který je nutno provést ve sklonu. Sklon svahů dočasných výkopů do předpokládané hloubky cca 3,28 m bude proveden ve sklonu 1:1,4 (0,7:1). Svahy základové jámy nesmí zůstat odkryty přes zimní období je nutno je ihned po vykonání stavebních prací podzemní části objektu zasypat.

2. Základy

Základové konstrukce jsou navrženy jako základové pasy z prostého betonu třídy C20/25, výška základových pasů je 600mm.

3. Izolace proti zemní vlhkosti a radonu

Vodorovná i svislá izolace proti zemní vlhkosti bude zajištěna použitím natavitelných asfaltových modifikovaných pásů Dekbit AL S40 tloušťky 4,0 mm a Dekbit V60 S35 tloušťky 3,5mm. Na izolaci budou připevněny sklolaminátové sklepní světlíky Ekodrain.

Na základě radonového průzkumu je stanoven výsledný radonový index: malý. Izolaci proti pronikání radonu z podloží bude plnit izolace proti zemní vlhkosti. Jednotlivé spoje a prostupy budou provedeny dle výrobce.

4. Svislé konstrukce

- Nosné konstrukce

Nosnou obvodovou konstrukci bytového domu tvoří keramické bloky Porotherm 40 Profi vyzdžené na maltu Porotherm Profi DBM (tenkovrstvá). Vnitřní nosné zdi tvoří keramické bloky Porotherm 30 Profi vyzdžené na maltu Porotherm Profi DBM.

Zdivo je vyžděno tak, že venkovní líc obvodových zdí je odsazen o 150mm od hrany základového pásu a v jednotlivých podlažích pak lícuje s vnější hranou stropní konstrukce.

- **Vnitřní příčky**

Příčky tvoří keramické příčkovky Porotherm 14 Profi a 11,5 Profi vyžděné na maltu Porotherm Profi DBM.

5. Vodorovné konstrukce

- **Stropní konstrukce**

Stropní konstrukce jsou řešeny systémem Porotherm s vložkami Miako tl.190mm s 60mm nabetonávkou. Stropní vložky jsou kladeny na keramobetonové nosníky, které jsou po zabudování podepřeny dočasnými stojkami a po zmonolitnění betonovou zálivkou odstraněny.

- **Překlady**

Nad otvory v obvodových a vnitřních stěnách jsou navrženy překlady Porotherm překlad 7. Nad otvory v příčkách jsou navrženy ploché Porotherm překlady 11,5 a 14.

- **Ztužující věnce**

Zdivo v každém podlaží bude ukončeno železobetonovým ztužujícím věncem. Jedná se o zdivo obvodových a vnitřních nosných zdí, které budou ztuženy železobetonovým monolitickým věncem v.250mm vyztuženého tyčovou ocelí 4xØ12 (třmínky Ø6 á 300mm).

6. Schodiště

Schodišťová ramena jsou navržena jako železobetonová monolitická, uložená na vnitřní nosné zdi (věnci) a mezipodestě stejné konstrukce.

Schodiště jsou navržena desková s nadbetonovanými stupni v rámci betonáže desky ramene.

7. Střešní konstrukce

Střešní konstrukce je řešena jako sedlová z příhradových dřevěných vazníků. Na vaznících je položena difúzně otevřená folie zajištěná kontralatěmi, na kterých je přibito laťování, na které je připevněna střešní krytina z lisovaných plechů Maxidek.

8. Úprava vnějších povrchů

- Fasádní zateplovací systém

Fasádní zateplovací systém bude řešen systémem Baumit Open.

- Ocelové konstrukce

Ocelové konstrukce jsou s organickým povrchem (Lindab, Maxidek) nebo práškovým komaxitem. Podrobněji viz výkresová část.

9. Úprava vnitřních povrchů

- Podzemní podlaží

Vyzdívané konstrukce budou opatřeny omítkou Porootherm Universal.

- Nadzemních povrchů

Vyzdívané konstrukce budou opatřeny omítkou Porootherm universal strojním omítáním ze sil. Omítka bude opatřena bílou výmalbou.

V místnostech hygienického zázemí bytů bude proveden keramický obklad do v. 2000 mm. Podrobněji viz výkresová část.

10. Tepelná izolace

- Podlahy

Tepelná izolace podlahy je provedena z EPS 150S tl. 60 mm.

- Obvodového pláště

Tepelná izolace obvodového pláště nad úrovní terénu je provedena z EPS 70F tl. 100 mm.

Tepelná izolace obvodového pláště spodní stavby je provedena z EPS Perimetr tl. 80 mm.

- Střechy

Tepelná izolace střešního pláště je provedena nad sádkartonovým podhledem z Isover Rollino tl. 40 mm a 2x 100mm.

11. Akustická izolace

- Stěn

Mezibytové stěny jsou provedeny z keramických tvarovek POROTHERM 30 Profi, které splňují akustický požadavek. Mezipokojové příčky budou provedeny Porotherm 14 Profi a 11,5 Profi. Při provádění je třeba dodržet předepsané postupy správného vyzdívání zdí, vzájemné napojování zdí apod., tak aby splňovaly akustické požadavky.

- Podlah

Akustická izolace podlahy je provedena z EPS 150S tl. 60 mm.

12. Podlahy

- Podlaha 1.S

V 1.S bude provedena na podkladní beton tl. 150mm tepelná izolace tl. 60 mm. Na tepelnou izolaci bude položena separační folie a dále proveden podkladní beton s ocelovou sítí tl. 70 mm.

V prostorech je navržena nášlapná vrstva z betonové mazaniny.

- Podlaha 1.NP

Hrubá podlaha bude provedená v tl. 130 mm (včetně TI + separační PE fólie + nášlapné vrstvy) z betonové mazaniny vyztužené sítí.

Nášlapná vrstva je navržena dle výkresu skladeb.

- Podlaha ostatních NP

Viz Podlaha 1.NP.

- Prostory bytů

V obytných místnostech bytů je navržena lamelová podlahová krytina nebo keramická dlažba. V koupelnách a WC je navržena slinutá keramická dlažba lepená do tmele s přídatným hydroizolačním nátěrem.

- Úprava balkonů

Na betonové desce je navržena venkovní keramická dlažba s protiskluzným povrchem lepená do mrazuvzdorného tmele. Dlažba je zakončena profilem s okeničkou.

13. Vnitřní obklady

Obklady vnitřních stěn jsou navrženy jako keramický obklad. Na zdivo bude provedený penetrační nátěr, na který bude flexibilním lepidlem nalepen keramický obklad. Spárování bude provedeno spárovací hmotou.

14. Výplně otvorů

- Okna

Okna jsou navržena plastová zasklená izolačním trojsklem ($U_g=0,6 \text{ W/m}^2\text{K}$), s celoobvodovým kováním a mikroventilací, viz. výpis prvků.

- Dveře

Hlavní vstupní dveře do objektu jsou navrženy plastové, částečně prosklené s bezbariérovým hliníkovým prahem.

Interiérové dveře v bytech jsou navrženy do ocelových a dřevěných obložkových zárubní. Dveřní křídla viz. výpis prvků.

15. Oplechování

Střešní klempířské prvky jsou navrženy ze střešního systému Maxidek v hnědé barvě. Ostatní klempířské prvky (parapetní plechy, okapový systém) jsou navrženy z Lindab v hnědém odstínu. Viz. výpis klempířských prvků.

16. Výtah

Výtah bude řešen firmou Liftcomp typem OH 1000-N VDT 900-2K s nosností 1000 kg.

e. Tepelně technické vlastnosti stavebních konstrukcí a výplní otvorů

Tepelné izolace budou splňovat požadavky Vyhlášky č. 151/2001. Vnější obálka objektu bude splňovat požadavky novely normy ČSN 73 0540-2 z roku 2002 a měrnou energetickou spotřebu dle Vyhlášky č. 291/2001.

f. Způsob založení objektu

Na základě provedeného IGP jsou podmínky pro zakládání jednoduché a nenáročné. Zemina určená jako propustná, není zapotřebí zhotovovat drenážní systém. Objekt je založen na základových pásech z prostého betonu – C 20/25. Hloubka základové spáry je – 3,730 m od úrovně ±0,000.

g. Vliv stavby na životní prostředí

Stavba ani její provoz nebude mít negativní vliv na životní prostředí. Na stavbě budou použity běžné technologie, které neohrožují životní prostředí. S odpady

bude nakládáno v souladu se zákonem č. 185/2001 Sb. o odpadech v platném znění. Vytríděný stavební odpad je nutno likvidovat povoleným způsobem (recyklací nebo uložením na povolenou skládku, popřípadě předat odborné firmě k likvidaci).

Při realizaci stavby dojde k produkci těchto odpadů skupiny 17 - stavební a demoliční odpady (dle vyhlášky č. 381/2001 Katalog odpadů a seznam nebezpečných odpadů ve znění pozdějších předpisů).

Zásady pro nakládání s odpady - při provozu je nutné:

- minimalizovat vznikání odpadů
- separovat jednotlivé druhy odpadů
- uplatňovat zásady maximální recyklace
- minimalizovat odpady k přímému skládkování.

h. Dopravní řešení

Pěší komunikace bude provedena ze zámkové betonové dlažby uložené do štěrkového lože. 12 parkovacích stání a příjezdová komunikace bude provedena živičným povrchem. Příjezd na parkoviště je z komunikace Dr. Tyrše.

i. Ochrana objektu před škodlivými vlivy vnějšího prostředí

Stavba se nenachází v území s účinky poddolování, ani s doznívajícími účinky poddolování. Budou dodržena ochranná pásma od nově projektovaných inženýrských sítí. Protiradonová opatření nejsou nutná.

j. Dodržení obecných požadavků na výstavbu

Při provádění stavebních a montážních prací je třeba dodržovat ustanovení Nařízení vlády č. 362/2005 o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky a Nařízení vlády č. 591/2006 o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništních. Zvýšenou pozornost je třeba věnovat zejména dodržení práce ve výškách a nad volnou hloubkou. Všichni zúčastnění

pracovníci musí být s předpisy seznámeni před zahájením prací a jsou dále povinni používat při práci předepsané osobní ochranné pomůcky podle výše uvedených předpisů. Na stavenišťě bude zamezen přístup nepovolaných osob.

1.1.2. Výkresová část

Výkopy	1:100
Základy	1:100
Půdorys 1.NP	1:50
Půdorys 3.NP	1:50
Nosná konstrukce střechy	1:100
Půdorys střechy	1:100
Pohledy	1:100
Řez A-A	1:100

1.2. Stavebně konstrukční část

Není řešeno.

1.3. Požárně bezpečnostní řešení

Není řešeno.

1.4. Technika prostředí staveb

Není řešeno.

2. Inženýrské objekty

Nejsou řešeny.

3. Provozní soubory

Nejsou řešeny.

Položkový rozpočet

Položkový rozpočet stavby

Stavba: 001

Bytový dům Dr.Tyrše

Zhotovitel: Koblížek Tomáš

IČ:

DIČ:

Objednatel: Bakalářská práce

IČ:

DIČ:

Vypracoval:

Základ pro DPH	14,00 %	14 870 845,09
DPH	14,00 %	2 081 918,00

Cena celkem za stavbu	16 952 763,00
------------------------------	----------------------

Rekapitulace stavebních objektů a provozních souborů

Číslo	Název	Cena celkem	Zákl. DPH 14 %	DPH celkem
001	Bytový dům (bez střešního pláště)	15 253 614,00	13 380 363,49	1 873 251,00
002	Střešní plášť	1 699 149,00	1 490 481,60	208 667,00
	Kč	16 952 763,00	14 870 845,09	2 081 918,00

V _____ dne 12.4.2012

Za zhotovitele

Za objednatele

Rekapitulace stavebních rozpočtů

Číslo	Název	Cena celkem	Zákl. DPH 14 %	DPH celkem
001	Bytový dům (bez střešního pláště)			
KOB101	Koblížek Tomáš, VB4REA02	15 253 614,00	13 380 363,49	1 873 251,00
002	Střešní plášť			
KOB101	Koblížek Tomáš, VB4REA02	1 699 149,00	1 490 481,60	208 667,00

Rekapitulace stavebních dílů

Stavební díl	HSV	PSV	Dodávka	Montáž	HZS	Hmotnost
1	Zemní práce	874 902,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2	Základy a zvláštní zakládání	343 002,00	0,00	0,00	0,00	280,99
3	Svislé a kompletní konstrukce	2 928 181,00	0,00	0,00	0,00	639,24
4	Vodorovné konstrukce	3 235 579,00	0,00	0,00	0,00	541,35
61	Úpravy povrchů vnitřní	1 058 536,00	0,00	0,00	0,00	64,35
62	Úpravy povrchů vnější	648 327,00	0,00	0,00	0,00	9,58
63	Podlahy a podlahové konstrukce	268 629,00	0,00	0,00	0,00	169,51
64	Výplně otvorů	126 894,00	0,00	0,00	0,00	1,44
94	Lešení a stavební výtahy	76 766,00	0,00	0,00	0,00	20,11
99	Staveništní přesun hmot	407 916,00	0,00	0,00	0,00	0,00
711	Izolace proti vodě	0,00	307 734,00	0,00	0,00	5,62
713	Izolace tepelné	0,00	253 808,00	0,00	0,00	2,78
732	Strojovny	0,00	745 000,00	0,00	0,00	0,01
764	Konstrukce klempířské	0,00	173 035,00	0,00	0,00	0,52
766	Konstrukce truhlářské	0,00	1 030 924,00	0,00	0,00	5,28
767	Konstrukce zámečnické	0,00	85 126,00	0,00	0,00	1,48
771	Podlahy z dlaždic a obklady	0,00	277 506,00	0,00	0,00	4,96
775	Podlahy vlysové a parketové	0,00	500 600,00	0,00	0,00	5,38
781	Obklady keramické	0,00	225 287,00	0,00	0,00	4,86
784	Malby	0,00	175 295,00	0,00	0,00	0,80
762	Konstrukce tesařské	0,00	559 604,00	0,00	0,00	17,14
765	Krytiny tvrdé	0,00	254 593,00	0,00	0,00	2,79
KČ	9 968 731,26	4 588 511,57	0,00	0,00	0,00	1 778,20

VRN, rezerva a kompletace

Přirážka

Ztížené výrobní podmínky	0,00 Kč
Oborová přírážka	0,00 Kč
Přesun stavebních kapacit	0,00 Kč
Mimostaveništní doprava	0,00 Kč
Zařízení staveniště	313 602,00 Kč
Provoz investora	0,00 Kč
Kompletační činnost (IČD)	0,00 Kč
Rezerva rozpočtu	0,00 Kč
<hr/>	
313 602,27 Kč	

Položkový rozpočet

Rozpočet: KOB101 Koblížek Tomáš, VB4REA02			Základní rozpočet
Objekt: 001	Název objektu: Bytový dům (bez střešního pláště)		JKSO:
Stavba: 001	Název stavby: Bytový dům Dr.Tyrše		SKP:
Projektant: Koblížek Tomáš		MJ:	Počet měrných jednotek: 0,0000
Objednatel: Bakalářská práce		Náklady na MJ: 13 380 363,00	
Počet listů: 19		Zakázkové číslo: 001	
Zpracovatel projektu:		Zhotovitel: Koblížek Tomáš	

Rozpočtové náklady

Základní rozpočtové náklady			Ostatní rozpočtové náklady	
Z R N	HSV celkem	9 442 108,00	Ztížené výrobní podmínky	0,00
	PSV celkem	3 624 653,00	Oborová přírážka	0,00
	M práce celkem	0,00	Přesun stavebních kapacit	0,00
	M dodávky celkem	0,00	Mimostaveništní doprava	0,00
ZRN celkem		13 066 761,00	Zařízení staveniště	313 602,00
			Provoz investora	0,00
			Kompletační činnost (IČD)	0,00
HZS		0,00	Ostatní náklady neuvedené:	0,00
ZRN + ostatní náklady		13 380 363,00	Ostatní náklady celkem:	313 602,00

Vypracoval:	Za zhotovitele:	Za objednatele:
Jméno:	Jméno:	Jméno:
Datum: 12.4.2012	Datum:	Datum:
Podpis:	Podpis:	Podpis:
Základ pro DPH	14,0 % činí:	13 380 363,49 Kč
DPH	14,0 % činí:	1 873 251,00 Kč
Cena za objekt celkem:		15 253 614,00 Kč

Stavba: 001	Bytový dům Dr.Tyrše	Základní rozpočet	List č.5
Objekt: 001	Bytový dům (bez střešního pláště)	Datum tisku: 12.4.2012	
Rozpočet: KOB101	Koblížek Tomáš, VB4REA02		

Rekapitulace stavebních dílů

Stavební díl	HSV	PSV	Dodávka	Montáž	HZS	Hmotnost
1 Zemní práce	874 902,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,0
2 Základy a zvláštní zakládání	343 002,00	0,00	0,00	0,00	0,00	281,0
3 Svislé a kompletní konstrukce	2 842 015,00	0,00	0,00	0,00	0,00	617,6
4 Vodorovné konstrukce	2 859 711,00	0,00	0,00	0,00	0,00	533,1
61 Úpravy povrchů vnitřní	1 058 535,00	0,00	0,00	0,00	0,00	64,4
62 Úpravy povrchů vnější	591 437,00	0,00	0,00	0,00	0,00	8,8
63 Podlahy a podlahové konstrukce	268 629,00	0,00	0,00	0,00	0,00	169,5
64 Výplně otvorů	126 894,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,4
94 Lešení a stavební výtahy	76 766,00	0,00	0,00	0,00	0,00	20,1
99 Staveništní přesun hmot	400 216,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,0
711 Izolace proti vodě	0,00	307 734,00	0,00	0,00	0,00	5,6
713 Izolace tepelné	0,00	253 808,00	0,00	0,00	0,00	2,8
732 Strojovny	0,00	745 000,00	0,00	0,00	0,00	0,0
764 Konstrukce klempířské	0,00	27 223,00	0,00	0,00	0,00	0,1
766 Konstrukce truhlářské	0,00	1 027 075,00	0,00	0,00	0,00	5,2
767 Konstrukce zámečnické	0,00	85 126,00	0,00	0,00	0,00	1,5
771 Podlahy z dlaždic a obklady	0,00	277 506,00	0,00	0,00	0,00	5,0
775 Podlahy výsové a parketové	0,00	500 600,00	0,00	0,00	0,00	5,4
781 Obklady keramické	0,00	225 287,00	0,00	0,00	0,00	4,9
784 Malby	0,00	175 295,00	0,00	0,00	0,00	0,8
Kč	9 442 108,00	3 624 653,00	0,00	0,00	0,00	1 727,1

VRN, rezerva a kompletace

Přirážka	Sazba	Základna	Kč
Ztížené výrobní podmínky	0,00	13 066 761,00	0,00
Oborová přirážka	0,00	13 066 761,00	0,00
Přesun stavebních kapacit	0,00	13 066 761,00	0,00
Mimostaveništní doprava	0,00	13 066 761,00	0,00
Zařízení staveniště	2,40	13 066 761,00	313 602,00
Provoz investora	0,00	13 066 761,00	0,00
Kompletační činnost (IČD)	0,00	13 066 761,00	0,00
Rezerva rozpočtu	0,00	13 066 761,00	0,00

313 602,00

Stavba:	001	Bytový dům Dr.Tyrše	Základní rozpočet	List č.6
Objekt:	001	Bytový dům (bez střešního pláště)	Datum tisku: 12.4.2012	
Rozpočet:	KOB101	Koblížek Tomáš, VB4REA02		

Poř. č.	Položka	Popis	MJ	Množství	Cena/MJ Kč	Cena Kč	Jedn. hm.	Celk. hm.
1		Zemní práce						
1	121 10-1101.R00	Sejmutí ornice s přemístěním do 50 m m3 <i>celé plochy staveniště: 1837,38*0,2</i>		367,4760	49,30	18 116,57 367,4760	0,00000	0,00000
2	131 20-1103.R00	Hloubení nezapažených jam v hor.3 do 10000 m3 m3 <i>figura 1: 20,95*23,6*3,18</i> <i>svahování: (32,4*4,4*3,18)+(20,95*4,4*3,18)</i>		2 318,7288	79,60	184 570,81 1 572,2556 746,4732	0,00000	0,00000
3	131 20-1109.R00	Příplatek za lepivost - hloubení nezap.jam v hor.3 m3 <i>figura 1: 20,95*23,6*3,18</i> <i>svahování: (32,4*4,4*3,18)+(20,95*4,4*3,18)</i>		2 318,7288	22,50	52 171,40 1 572,2556 746,4732	0,00000	0,00000
4	132 20-1201.R00	Hloubení rýh šířky do 200 cm v hor.3 do 100 m3 m3 <i>figura 2-vodorovne:</i> <i>(22,6*0,7+1,25*0,7+18,7*0,6+1,25*0,7+1,1*0,7+18,7*0,6+1,1*0,7+3,7*0,6+12,</i> <i>figura 2-svisle:</i> <i>(4,2*0,7*2+4,2*0,6+3*0,7*2+9,95*0,7*2+9,95*0,6+5,55*0,6+8,45*0,6*2+2,2*0,7</i>		37,6075	396,00	14 892,57 20,4400 17,1675	0,00000	0,00000
5	132 20-1209.R00	Příplatek za lepivost - hloubení rýh 200cm v hor.3 m3 <i>figura 2-vodorovne:</i> <i>(22,6*0,7+1,25*0,7+18,7*0,6+1,25*0,7+1,1*0,7+18,7*0,6+1,1*0,7+3,7*0,6+12,</i> <i>figura 2-svisle:</i> <i>(4,2*0,7*2+4,2*0,6+3*0,7*2+9,95*0,7*2+9,95*0,6+5,55*0,6+8,45*0,6*2+2,2*0,7</i>		37,6075	23,80	895,06 20,4400 17,1675	0,00000	0,00000
6	133 20-1101.R00	Hloubení šachet v hor.3 do 100 m3 m3 <i>figura 3: 3,35*2,5*1,29</i> <i>figura 4: 0,45*0,75*0,44</i> <i>figura 5: 0,45*0,75*0,44</i>		11,1008	963,00	10 690,07 10,8038 0,1485 0,1485	0,00000	0,00000
7	133 20-1109.R00	Příplatek za lepivost - hloubení šachet v hor.3 m3 <i>figura 3: 3,35*2,5*1,29</i> <i>figura 4: 0,45*0,75*0,44</i> <i>figura 5: 0,45*0,75*0,44</i>		11,1008	129,50	1 437,55 10,8038 0,1485 0,1485	0,00000	0,00000
8	161 10-1102.R00	Svislé přemístění výkopku z hor.1-4 do 4,0 m m3 <i>ryhy+šachta: 37,61+11,10</i>		48,7100	130,50	6 356,66 48,7100	0,00000	0,00000
9	162 20-7111.R00	Vodorovné přemístění výkopku hor. 1-4 do 50 m m3 <i>zásyp na meziskládku a zpět: 2*939,9921</i>		1 879,9842	41,50	78 019,34 1 879,9842	0,00000	0,00000

Stavba: 001	Bytový dům Dr.Tyrše	Základní rozpočet	List č.7
Objekt: 001	Bytový dům (bez střešního pláště)	Datum tisku: 12.4.2012	
Rozpočet: KOB101	Koblížek Tomáš, VB4REA02		

Poř. č.	Položka	Popis	MJ	Množství	Cena/MJ Kč	Cena Kč	Jedn. hm.	Celk. hm.
10	162 60-1102.R00	Vodorovné přemístění výkopku z hor. 1-4 do 5000 m	m3	1 429,4500	180,00	257 301,00	0,00000	0,00000
		jáma: 2318,73				2 318,7300		
		rýhy: 37,61				37,6100		
		šachta: 11,10				11,1000		
		odectení zásypu: -937,99				- 937,9900		
11	167 10-1102.R00	Nakládání výkopku z hor. 1-4 v množství nad 100 m3	m3	939,9921	60,90	57 245,52	0,00000	0,00000
		939,9921				939,9921		
12	171 20-1201.R00	Uložení sypaniny na skládku	m3	1 429,4500	15,90	22 728,26	0,00000	0,00000
		1429,45				1 429,4500		
13	174 10-1101.R00	Zásyp jam, rýh, šachet se zhutněním	m3	939,9921	70,20	65 987,45	0,00000	0,00000
		svahování: (32,4*4,4*3,18)+(20,95*4,4*3,18)				746,4732		
		jáma:				193,5189		
		(23,6*0,5+6,25*0,5+3,5*2+13,85*0,5+2*(6,1*0,5+3*1,75+11,85*0,65))*3,18						
14	181 30-1104.R00	Rozprostření ornice, rovina, tl. 20-25 cm, do 500m2	m2	1 395,0600	74,90	104 489,99	0,00000	0,00000
		plocha staveniště: 1837,38				1 837,3800		
		zastavená plocha: -442,32				- 442,3200		
	1	Zemní práce				874 902,24		0,00000

2 Základy a zvláštní zakládání

15	273 32-1311.R00	Železobeton základových desek C 16/20 (B 20)	m3	47,1317	2 930,00	138 095,88	2,41693	113,91402
		(10,3*4,2*2+18,7*3,2+4,2*9,95*2+3,7*4,95+9,9*2,7+8,45*3,7+0,95*2,95*2+2,48*0,95)*0,15				47,1317		
16	273 36-2021.R00	Výztuž základových desek ze svařovaných sítí KARI	t	0,9678	21 110,00	20 430,26	1,05702	1,02298
		(10,3*4,2*2+18,7*3,2+4,2*9,95*2+3,7*4,95+9,9*2,7+8,45*3,7+0,95*2,95*2+2,48*0,95)*0,00308				0,9678		
17	274 31-3621.R00	Beton základových pasů prostý C 20/25 (B 25)	m3	67,6845	2 660,00	180 040,77	2,45329	166,04971
		figura 2-vodorovne:				35,0400		
		(22,6*0,7+1,25*0,7+18,7*0,6+1,25*0,7+1,1*0,7+18,7*0,6+1,1*0,7+3,7*0,6+12,						
		figura 2-svisle:				29,4300		
		(4,2*0,7*2+4,2*0,6+3*0,7*2+9,95*0,7*2+9,95*0,6+5,55*0,6+8,45*0,6*2+2,2*0,7						
		figura 3: 3,35*2,5*0,3				2,5125		
		figura 4: 0,45*0,75*1,04				0,3510		
		figura 5: 0,45*0,75*1,04				0,3510		
18	274 35-4111.R00	Bednění základových pasů zřízení	m2	13,7100	242,00	3 317,82	0,00025	0,00343
		0,15*(22,6+5,6+1,25+3+11,35+5,6+1,5+3,5+1,5+13,2+11,35+1,1+3+1,25+5,6)				13,7100		

Stavba:	001	Bytový dům Dr.Tyrše	Základní rozpočet	List č.8
Objekt:	001	Bytový dům (bez střešního pláště)	Datum tisku: 12.4.2012	
Rozpočet:	KOB101	Koblížek Tomáš, VB4REA02		

Poř. č.	Položka	Popis	MJ	Množství	Cena/MJ Kč	Cena Kč	Jedn. hm.	Celk. hm.
19	274 35-4211.R00	Bednění základových pasů odstranění	m2	13,7100	81,50	1 117,37	0,00000	0,00000
		0,15*(22,6+5,6+1,25+3+11,35+5,6+1,5+3,5+1,5+13,2+11,35+1,1+3+1,25+5,6)				13,7100		
	2	Základy a zvláštní zakládání				343 002,09		280,99014
3	Svislé a kompletní konstrukce							
20	311 23-8144.R00	Zdivo POROTHERM 30 Profi P 10 tl. 30 cm	m2	824,1857	1 077,00	887 648,00	0,26337	217,06579
		1.NP: (4,5+19+3,5+19+10,25+4+5,55+8,865*2+2,2)*2,75				235,7575		
		2.NP: (4,5+19+3,5+19+10,25+4+5,55+8,865*2+2,2)*2,75				235,7575		
		3.NP: (4,5+19+3,5+19+10,25+4+5,55+8,865*2+2,2+1,25)*2,75				239,1950		
		1.PP: (4,5+19+19+10,25+4+5,55+8,865*2+2,2)*2,75				226,1325		
		odečtení otvorů:						
		1.NP: -(11*1*2,12+1,16*2,12)				-25,7792		
		2.NP: -(11*1*2,12+1,16*2,12)				-25,7792		
		3.NP: -(11*1*2,12+1,16*2,12)				-25,7792		
		1.PP: -(11*1*2,12+1,16*2,12+3*1,5*2,12)				-35,3192		
21	311 23-8153.R00	Zdivo POROTHERM 24 Profi P 15 tl. 24 cm	m2	94,3250	841,00	79 327,33	0,21366	20,15348
		1.NP: (2,75+2,2+2,75)*2,75				21,1750		
		2.NP: (2,75+2,2+2,75)*2,75				21,1750		
		3.NP: (2,75+2,2+2,75)*2,75				21,1750		
		1.PP: (2,75+2,2+2,75)*4				30,8000		
22	311 23-8243.R00	Zdivo POROTHERM 40 Profi P 8/10 tl. 40 cm	m2	810,6400	1 414,00	1 146 244,96	0,35179	285,17505
		1.PP:				245,5750		
		(22,3+5,3+3,3+1,25+1,1+11,05+4,3+1,5+3,8+1,5+12,9+11,05+1,1+3,3+1,25+4						
		1.NP:				245,5750		
		(22,3+5,3+3,3+1,25+1,1+11,05+4,3+1,5+3,8+1,5+12,9+11,05+1,1+3,3+1,25+4						
		2.NP:				245,5750		
		(22,3+5,3+3,3+1,25+1,1+11,05+4,3+1,5+3,8+1,5+12,9+11,05+1,1+3,3+1,25+4						
		3.NP:				245,5750		
		(22,3+5,3+3,3+1,25+1,1+11,05+4,3+1,5+3,8+1,5+12,9+11,05+1,1+3,3+1,25+4						
		odečtení otvorů:						
		1.PP: -(18*1*0,5)				-9,0000		
		1.NP: -(8*1,5*1,5+8*1,25*1,5+2*5*1,5*2+2*0,5+3*1,5+2*2,37)				-50,7400		
		2.NP: -(8*1,5*1,5+8*1,25*1,5+2*0,5+2*5*2,37*2+3*2,37+2*1,5)				-55,9600		
		3.NP: -(8*1,5*1,5+8*1,25*1,5+2*0,5+2*5*2,37*2+3*2,37+2*1,5)				-55,9600		
23	317 16-8112.R00	Překlad POROTHERM plochý 11,5/7,1/125 cm	kus	31,0000	279,50	8 664,50	0,02288	0,70928
		1.PP:						
		dveře: 7				7,0000		
		1.NP:						
		dveře: 8				8,0000		
		2.NP:						
		dveře: 8				8,0000		
		3.NP:						
		dveře: 8				8,0000		

Stavba: 001	Bytový dům Dr.Tyrše	Základní rozpočet	List č.9
Objekt: 001	Bytový dům (bez střešního pláště)	Datum tisku: 12.4.2012	
Rozpočet: KOB101	Koblížek Tomáš, VB4REA02		

Poř. č.	Položka	Popis	MJ	Množství	Cena/MJ Kč	Cena Kč	Jedn. hm.	Celk. hm.
24	317 16-8122.R00	Překlad POROTHERM plochý 14,5/7,1/125 cm						
		kus	12,0000	297,00	3 564,00	0,02575	0,30900	
	1.NP:							
	dveře: 4				4,0000			
	2.NP:							
	dveře: 4				4,0000			
	3.NP:							
	dveře: 4				4,0000			
25	317 16-8131.R00	Překlad POROTHERM 7 vysoký 23,8/7/125 cm						
		kus	266,0000	394,50	104 937,00	0,04529	12,04714	
	1.PP:							
	okna: 18*5				90,0000			
	dveře: 11*4				44,0000			
	1.NP:							
	dveře: 11*4				44,0000			
	2.NP:							
	dveře: 11*4				44,0000			
	3.NP:							
	dveře: 11*4				44,0000			
26	317 16-8132.R00	Překlad POROTHERM 7 vysoký 23,8/7/150 cm						
		kus	136,0000	459,50	62 492,00	0,05422	7,37392	
	1.NP:							
	okna: 8*5				40,0000			
	otvor výtahu: 4				4,0000			
	2.NP:							
	okna: 8*5				40,0000			
	otvor výtahu: 4				4,0000			
	3.NP:							
	okna: 8*5				40,0000			
	otvor výtahu: 4				4,0000			
	1.PP:							
	otvor výtahu: 4				4,0000			
27	317 16-8133.R00	Překlad POROTHERM 7 vysoký 23,8/7/175 cm						
		kus	132,0000	570,00	75 240,00	0,06314	8,33448	
	1.PP:							
	otvory: 3*4				12,0000			
	1.NP:							
	okna: 8*5				40,0000			
	2.NP:							
	okna: 8*5				40,0000			
	3.NP:							
	okna: 8*5				40,0000			
28	317 16-8136.R00	Překlad POROTHERM 7 vysoký 23,8/7/250 cm						
		kus	30,0000	1 023,00	30 690,00	0,08999	2,69970	
	1.NP:							
	okna: 5				5,0000			
	dveře: 5				5,0000			
	2.NP:							
	okna: 2*5				10,0000			
	2.NP:							
	okna: 2*5				10,0000			

Stavba: 001	Bytový dům Dr.Tyrše	Základní rozpočet	List č.10
Objekt: 001	Bytový dům (bez střešního pláště)	Datum tisku: 12.4.2012	
Rozpočet: KOB101	Koblížek Tomáš, VB4REA02		

Poř. č.	Položka	Popis	MJ	Množství	Cena/MJ Kč	Cena Kč	Jedn. hm.	Celk. hm.
29	317 16-8138.R00	Překlad POROTHERM 7 vysoký 23,8/7/300 cm	kus	30,0000	1 168,00	35 040,00	0,10784	3,23520
	1.NP:							
	okna: 2*5					10,0000		
	2.NP:							
	okna: 2*5					10,0000		
	3.NP:							
	okna: 2*5					10,0000		
30	317 16-8140.R00	Překlad POROTHERM 7 vysoký 23,8/7/350 cm	kus	15,0000	3 605,00	54 075,00	0,12569	1,88535
	1.NP:							
	okna: 5					5,0000		
	2.NP:							
	okna: 5					5,0000		
	3.NP:							
	okna: 5					5,0000		
31	342 24-8141.R00	Příčky POROTHERM 11,5 Profi tl. 11,5 cm	m2	336,4425	558,00	187 734,92	0,09577	32,22110
	1.NP: (4+2,615+1+4+2,685+1,8+2*(3,5+2,655+1))*2,75					83,6275		
	2.NP: (2*(4+2,615+1)+2*(3,5+2,655+1))*2,75					81,2350		
	3.NP: (2*(4+2,615+1)+2*(3,5+2,655+1))*2,75					81,2350		
	1.PP: (6*4,5+4,5+2,5+3+2,5+3+4+4,5+2,5+3+2,5)*2,75					162,2500		
	odečtení otvorů:							
	1.NP: -(6*0,9*1,97+6*0,8*1,97)					-20,0940		
	2.NP: -(4*0,9*1,97+8*0,8*1,97)					-19,7000		
	3.NP: -(4*0,9*1,97+8*0,8*1,97)					-19,7000		
	1.PP: -7*0,9*1,97					-12,4110		
32	342 24-8144.R00	Příčky POROTHERM 14 Profi tl. 14 cm	m2	217,9740	586,00	127 732,76	0,11975	26,10239
	1.NP: (2*3,5+4,5*4+4)*2,75					79,7500		
	2.NP: (2*3,5+4,5*4+4)*2,75					79,7500		
	3.NP: (2*3,5+4,5*4+4)*2,75					79,7500		
	odečtení otvorů:							
	1.NP: -4*0,9*1,97					-7,0920		
	2.NP: -4*0,9*1,97					-7,0920		
	3.NP: -4*0,9*1,97					-7,0920		
33	342 94-8111.R00	Ukotvení příček k cihel.konstr. kotvami na hmožd.	m	282,9600	136,50	38 624,04	0,00102	0,28862
	1.PP: 24*2,62					62,8800		
	1.NP: 28*2,62					73,3600		
	2.NP: 28*2,62					73,3600		
	3.NP: 28*2,62					73,3600		
3		Svislé a kompletní konstrukce				2 842 014,50		617,60049
4		Vodorovné konstrukce						
34	411 16-8243.R00	Strop POROTHERM, OVN 62,5, tl.25cm, nosník 3,25-	4m m2	285,8100	1 640,00	468 728,40	0,35748	102,17136
	nad 1.PP: 3*10,25+2*9,35*3,5					96,2000		
	odečtení prostupu: -(2*1*0,465)					-0,9300		

Stavba: 001	Bytový dům Dr.Tyrše	Základní rozpočet	List č.11
Objekt: 001	Bytový dům (bez střešního pláště)	Datum tisku: 12.4.2012	
Rozpočet: KOB101	Koblížek Tomáš, VB4REA02		

Poř. č.	Položka	Popis	MJ	Množství	Cena/MJ Kč	Cena Kč	Jedn. hm.	Celk. hm.
		<i>nad 1.NP: 3*10,25+2*9,35*3,5</i>				96,2000		
		<i>odečtení prostupu: -(2*1*0,465)</i>				-0,9300		
		<i>nad 2.NP: 3*10,25+2*9,35*3,5</i>				96,2000		
		<i>odečtení prostupu: -(2*1*0,465)</i>				-0,9300		
35	411 16-8244.R00	Strop POROTHERM, OVN 62,5, tl.25cm, nosník 4,25-5m	m2	728,1600	1 652,00	1 202 920,32	0,35809	260,74681
		<i>nad 1.PP: 4,5*10,6*2+4,5*10,25*2+5,25*4+8,75*4</i>				243,6500		
		<i>odečtení prostupu: -(2*1*0,465)</i>				-0,9300		
		<i>nad 1.NP: 4,5*10,6*2+4,5*10,25*2+5,25*4+8,75*4</i>				243,6500		
		<i>odečtení prostupu: -(2*1*0,465)</i>				-0,9300		
		<i>nad 2.NP: 4,5*10,6*2+4,5*10,25*2+5,25*4+8,75*4</i>				243,6500		
		<i>odečtení prostupu: -(2*1*0,465)</i>				-0,9300		
36	411 32-1313.R00	Stropy deskové ze železobetonu C 16/20 (B 20)	m3	3,3720	3 095,00	10 436,34	2,41715	8,15063
		<i>3xdeska C1: 3*(3,1*0,1)</i>				0,9300		
		<i>3xdeska C2: 3*(5,04*0,1)</i>				1,5120		
		<i>3xdeska C3: 3*(3,1*0,1)</i>				0,9300		
37	411 35-1101.R00	Bednění stropů deskových, bednění vlastní -zřízení	m2	36,6600	354,00	12 977,64	0,04538	1,66363
		<i>3xdeska C1: 3*(3,1+0,31)</i>				10,2300		
		<i>3xdeska C2: 3*(5,04+0,36)</i>				16,2000		
		<i>3xdeska C3: 3*(3,1+0,31)</i>				10,2300		
38	411 35-1102.R00	Bednění stropů deskových, vlastní - odstranění	m2	36,6600	108,50	3 977,61	0,00000	0,00000
		<i>3xdeska C1: 3*(3,1+0,31)</i>				10,2300		
		<i>3xdeska C2: 3*(5,04+0,36)</i>				16,2000		
		<i>3xdeska C3: 3*(3,1+0,31)</i>				10,2300		
39	411 36-1221.R00	Výztuž stropů z betonářské oceli 10216	t	0,3000	29 640,00	8 892,00	1,02139	0,30642
		<i>3xdeska C1: 3*0,032</i>				0,0960		
		<i>3xdeska C2: 3*0,036</i>				0,1080		
		<i>3xdeska C3: 3*0,032</i>				0,0960		
40	411 36-1921.R00	Výztuž stropů svařovanou sítí z drátů tažených	t	4,4057	21 420,00	94 370,09	1,05728	4,65806
		<i>nad 1.PP: (362,09)*0,003</i>				1,0863		
		<i>nad 1.NP: (362,09)*0,003</i>				1,0863		
		<i>nad 2.NP: (362,09)*0,003</i>				1,0863		
		<i>nad3.NP: (362,09+20,2)*0,003</i>				1,1469		
41	411 36-4010.R00	Výztuž s přeruš.tepel.mostem Isokorb K20-CV30-h160	kus	132,0000	4 540,00	599 280,00	0,00792	1,04544
		<i>3xdeska C1: 3*12</i>				36,0000		
		<i>3xdeska C2: 3*20</i>				60,0000		
		<i>3xdeska C3: 3*12</i>				36,0000		
42	417 38-8124.R00	Věnc vnejší pro PTH zeď 40 cm, tl. stropu 25 cm	m	366,0000	597,00	218 502,00	0,18479	67,63314
		<i>nad 1.PP: 22+1,5*2+11,05+3,3+5,5+1,1+1,25+22,3+5,3+1,25+1,1+3,3+11,05</i>				91,5000		
		<i>nad 1.NP: 22+1,5*2+11,05+3,3+5,5+1,1+1,25+22,3+5,3+1,25+1,1+3,3+11,05</i>				91,5000		

Stavba:	001	Bytový dům Dr.Tyrše	Základní rozpočet	List č.12
Objekt:	001	Bytový dům (bez střešního pláště)	Datum tisku: 12.4.2012	
Rozpočet:	KOB101	Koblížek Tomáš, VB4REA02		

Poř. č.	Položka	Popis	MJ	Množství	Cena/MJ Kč	Cena Kč	Jedn. hm.	Celk. hm.
		<i>nad 2.NP: 22+1,5*2+11,05+3,3+5,5+1,1+1,25+22,3+5,3+1,25+1,1+3,3+11,05</i>				91,5000		
		<i>nad 3.NP: 22+1,5*2+11,05+3,3+5,5+1,1+1,25+22,3+5,3+1,25+1,1+3,3+11,05</i>				91,5000		
43	417 38-8164.R00	Věnc vnitřní pro PTH zeď 24 cm, tl. stropu 25 cm	m	28,8800	345,50	9 978,04	0,15558	4,49315
		<i>nad 1.PP: 2,51*2+2,2</i>				7,2200		
		<i>nad 1.NP: 2,51*2+2,2</i>				7,2200		
		<i>nad 2.NP: 2,51*2+2,2</i>				7,2200		
		<i>nad 3.NP: 2,51*2+2,2</i>				7,2200		
44	417 38-8174.R00	Věnc vnitřní pro PTH zeď 30 cm, tl. stropu 25 cm	m	352,2800	398,00	140 207,44	0,19343	68,14152
		<i>nad 1.PP: 19+19+4,6+8+10,25+5,25+8,635*2+4,7</i>				88,0700		
		<i>nad 1.NP: 19+19+4,6+8+10,25+5,25+8,635*2+4,7</i>				88,0700		
		<i>nad 2.NP: 19+19+4,6+8+10,25+5,25+8,635*2+4,7</i>				88,0700		
		<i>nad 3.NP: 19+19+4,6+8+10,25+5,25+8,635*2+4,7</i>				88,0700		
45	430 32-1313.R00	Schodišťové konstrukce, železobeton C 16/20 (B20)	m3	4,9200	3 820,00	18 794,40	2,41705	11,89189
		<i>1.PP: 1,64</i>				1,6400		
		<i>1.NP: 1,64</i>				1,6400		
		<i>2.NP: 1,64</i>				1,6400		
46	430 36-1121.R00	Výztuž schodišťových konstrukcí z oceli 10216	t	0,4500	37 330,00	16 798,50	1,02092	0,45941
		<i>1.PP: 0,15</i>				0,1500		
		<i>1.NP: 0,15</i>				0,1500		
		<i>2.NP: 0,15</i>				0,1500		
47	431 35-1121.R00	Bednění schodišť přímočarých - zřízení	m2	49,7400	984,00	48 944,16	0,03449	1,71553
		<i>celkem: 16,58*3</i>				49,7400		
48	431 35-1122.R00	Bednění schodišť přímočarých - odstranění	m2	49,7400	98,60	4 904,36	0,00000	0,00000
		<i>celkem: 16,58*3</i>				49,7400		
4		Vodorovné konstrukce				2 859 711,31		533,07699

61 Upravy povrchů vnitřní

49	611 47-8111.R00	Omítka vnitřní stropů POROTHERM UNIVERSAL tl.10mm	m2	1 256,5850	314,50	395 195,98	0,01662	20,88444
		<i>1.PP:</i>				329,1910		
		<i>2,6*4,5*6+2,455*4,5*2+19*3,5+5,115*1,5*2+4*1,9*2,885+2*4,5*5,02+4*5,25+5</i>						
		<i>1.NP:</i>				309,1313		
		<i>4,5*4,11*2+4,5*6*2+4*2,635+1*1,965*2+2,5*2,885*2+10,25*3+4*4,495+2*(4,9</i>						
		<i>2.NP:</i>				309,1313		
		<i>4,5*4,11*2+4,5*6*2+4*2,635+1*1,965*2+2,5*2,885*2+10,25*3+4*4,495+2*(4,9</i>						
		<i>3.NP:</i>				309,1313		
		<i>4,5*4,11*2+4,5*6*2+4*2,635+1*1,965*2+2,5*2,885*2+10,25*3+4*4,495+2*(4,9</i>						

Stavba:	001	Bytový dům Dr.Tyrše	Základní rozpočet	List č.13
Objekt:	001	Bytový dům (bez střešního pláště)	Datum tisku: 12.4.2012	
Rozpočet:	KOB101	Kobližek Tomáš, VB4REA02		

Poř. č.	Položka	Popis	MJ	Množství	Cena/MJ Kč	Cena Kč	Jedn. hm.	Celk. hm.
50	612 47-8111.R00	Omítka vnitřní stěn POROTHERM UNIVERSAL tl. 10 mm	m2	2 981,3012	222,50	663 339,52	0,01458	43,46737
		1.PP:				964,1076		
		2,62*(14,2*6+13,91*2+19*2+3,5*2+10,77*2*2+13,23*2+19,04*2+18,5+23,2+16						
		odečtení otvorů: -(2*(11*2,12+3*1,5*2,12+7*0,9*1,97)+1,16*2,12+18*1*0,5)				- 102,0012		
		1.NP:				831,8500		
		2,62*(2*(5,93+10,77+21+17,22+9+6,15+10,08+16,88+16,72+22,2)+21,8+13,3						
		odečtení otvorů: -2*(11*2,12+4*0,9*1,97+8*0,8*1,97)-				- 155,6320		
		(11,6*2,12+1,5*1,5*8+1,25*1,5*8+2,5*1,5*2+3*1,5)						
		2.NP:				831,8500		
		2,62*(2*(5,93+10,77+21+17,22+9+6,15+10,08+16,88+16,72+22,2)+21,8+13,3						
		odečtení otvorů: -2*(11*2,12+4*0,9*1,97+8*0,8*1,97)-				- 162,5920		
		(11,6*2,12+1,5*1,5*8+1,25*1,5*8+2,5*2,37*2+3*2,37)						
		3.NP:				831,8500		
		2,62*(2*(5,93+10,77+21+17,22+9+6,15+10,08+16,88+16,72+22,2)+21,8+13,3						
		odečtení otvorů: -2*(11*2,12+4*0,9*1,97+8*0,8*1,97)-				- 162,5920		
		(11,6*2,12+1,5*1,5*8+1,25*1,5*8+2,5*2,37*2+3*2,37)						
		ostění otvorů: 0,32*(18*2+24*4,5+24*4,25+2*5,5+3*3+6+4*7,24+2*7,74+2*5)				104,4608		
	61	Úpravy povrchů vnitřní				1 058 535,50		64,35181
62	Úpravy povrchů vnější							
51	622 31-1132.RT3	Zateplovací systém Baumit, fasáda, EPS F tl.100 mm s omítkou silikonovou 3,2 kg/m2	m2	645,1920	870,00	561 317,04	0,01293	8,34233
		zateplení z EPS:				783,4600		
		8,6*(22,5+5,5+1,25+3,1+1,1+10,25+5,5+1,5+3,6+1,5+13,1+11,25+1,1+3,1+1,2						
		odečtení otvorů:				- 138,2680		
		(24*1,4*1,4+24*1,15*1,4+2*2,4*1,4+1,9*0,4+2,9*1,4+4*2,4*2,32+2*2,9*2,32+2*1)						
52	622 31-1521.RU1	Zateplovací systém Baumit, sokl, XPS tl. 80 mm s mozaikovou omítkou 5,5 kg/m2	m2	24,9750	1 206,00	30 119,85	0,01642	0,41009
		proti zemní vlhkosti:				24,9750		
		(22,6+5,6+1,25+3+1,1+11,35+5,6+1,5+3,5+1,5+13,2+11,35+1,1+3+1,25+5,6)*						
	62	Úpravy povrchů vnější				591 436,89		8,75242
63	Podlahy a podlahové konstrukce							
53	631 31-2611.RT2	Mazanina betonová tl. 5 - 8 cm C 16/20 (B 20) vyztužená ocelovými vlákny 20 kg / m3	m3	69,4131	3 870,00	268 628,70	2,44198	169,50540
		1.PP:				23,0434		
		(2,6*4,5*6+2,455*4,5*2+19*3,5+5,115*1,5*2+4*1,9*2,885+2*4,5*5,02+4*5,25+						
		1.NP:						

Stavba:	001	Bytový dům Dr.Tyrše	Základní rozpočet	List č.14
Objekt:	001	Bytový dům (bez střešního pláště)	Datum tisku: 12.4.2012	
Rozpočet:	KOB101	Koblížek Tomáš, VB4REA02		

Poř. č.	Položka	Popis	MJ	Množství	Cena/MJ Kč	Cena Kč	Jedn. hm.	Celk. hm.
		(4,5*4,11*2+4,5*6*2+4*2,635+1*1,965*2+2,5*2,885*2+10,25*3+4*4,495+2*(4,9				15,4566		
		2.NP:				15,4566		
		(4,5*4,11*2+4,5*6*2+4*2,635+1*1,965*2+2,5*2,885*2+10,25*3+4*4,495+2*(4,9						
		3.NP:				15,4566		
		(4,5*4,11*2+4,5*6*2+4*2,635+1*1,965*2+2,5*2,885*2+10,25*3+4*4,495+2*(4,9						
	63	Podlahy a podlahové konstrukce				268 628,70		169,50540
	64	Výplně otvorů						
54	640 99-1111.U00	Zakrtí výplně otvorů fólie+profil						
		m2	171,4230	100,00	17 142,30	0,00018	0,03086	
		1.PP: 18*(1*0,5)			9,0000			
		1.NP: 1,9*2,37+8*(1,5*1,5)+8*(1,25*1,5)+2*(2,5*1,5)+2*0,5+3*1,5			50,5030			
		2.NP: 2*1,5+8*(1,5*1,5)+8*(1,25*1,5)+2*(2,5*2,37)+2*0,5+3*2,37			55,9600			
		3.NP: 2*1,5+8*(1,5*1,5)+8*(1,25*1,5)+2*(2,5*2,37)+2*0,5+3*2,37			55,9600			
55	648 99-1113.RT4	Osazení parapetních desek z plast. hmot š.nad 20cm						
		včetně dodávky parapetní desky š. 350 mm						
		m	102,0000	1 076,00	109 752,00	0,01383	1,41066	
		1-3.np: 84			84,0000			
		1.PP: 18			18,0000			
	64	Výplně otvorů				126 894,30		1,44152
	94	Lešení a stavební výtahy						
56	941 94-1051.R00	Montáž lešení leh.řad.s podlahami,š.1,5 m, H 10 m						
		m2	829,0100	58,70	48 662,89	0,02426	20,11178	
		zateplení z EPS:			829,0100			
		9,1*(22,5+5,5+1,25+3,1+1,1+10,25+5,5+1,5+3,6+1,5+13,1+11,25+1,1+3,1+1,2						
57	941 94-1851.R00	Demontáž lešení leh.řad.s podlahami,š.1,5 m,H 10 m						
		m2	829,0100	33,90	28 103,44	0,00000	0,00000	
		zateplení z EPS:			829,0100			
		9,1*(22,5+5,5+1,25+3,1+1,1+10,25+5,5+1,5+3,6+1,5+13,1+11,25+1,1+3,1+1,2						
	94	Lešení a stavební výtahy				76 766,33		20,11178
	99	Staveništní přesun hmot						
58	998 01-1002.R00	Přesun hmot pro budovy zděné výšky do 12 m						
		t	1 695,8306	236,00	400 216,01	0,00000	0,00000	
	99	Staveništní přesun hmot				400 216,01		0,00000
	711	Izolace proti vodě						
59	711 14-1559.R00	Izolace proti vlhk. vodorovná pásy přitavením						
		m2	434,7150	72,00	31 299,48	0,00041	0,17823	
		22,6*5,6+3*20,1+11,35*13,2+3,5*9,85+5,6*11,35			434,7150			

Stavba: 001	Bytový dům Dr.Tyrše	Základní rozpočet	List č.15
Objekt: 001	Bytový dům (bez střešního pláště)	Datum tisku: 12.4.2012	
Rozpočet: KOB101	Koblížek Tomáš, VB4REA02		

Poř. č.	Položka	Popis	MJ	Množství	Cena/MJ Kč	Cena Kč	Jedn. hm.	Celk. hm.
60	711 14-2559.R00	Izolace proti vlhkosti svislá pásy přitavením m2 <i>proti zemní vlhkosti:</i> <i>(22,6+5,6+1,25+3+1,1+11,35+5,6+1,5+3,5+1,5+13,2+11,35+1,1+3+1,25+5,6)*</i> <i>-vytlačové šachty: (3,45*2+3,35*2)*1,37</i>		333,1320	86,00	28 649,35 <i>314,5000</i> <i>18,6320</i>	0,00058	0,19322
61	711 21-2106.R00	Penetrace velmi savých podkladů Cemix 0,35 l/m2 m2 <i>22,6*5,6+3*20,1+11,35*13,2+3,5*9,85+5,6*11,35</i>		434,7150	62,10	26 995,80 <i>434,7150</i>	0,00039	0,16954
62	100-00	Anglický dvorek RONN 101x101x43 Ks <i>1.PP: 18</i>		18,0000	3 200,00	57 600,00 <i>18,0000</i>	0,00000	0,00000
63	111-63230	Nátěr asfaltový penetrační DEKPRIMER kg <i>22,6*5,6+3*20,1+11,35*13,2+3,5*9,85+5,6*11,35</i>		434,7150	41,47	18 027,63 <i>434,7150</i>	0,00100	0,43472
64	628-32950	Pás asfaltovaný VEDABIT V60 S35 mineral 3,5 mm m2 <i>proti zemní vlhkosti: 434,715*1,1</i>		478,1865	62,18	29 733,64 <i>478,1865</i>	0,00150	0,71728
65	628-32950	Pás asfaltovaný VEDABIT V60 S35 mineral 3,5 mm m2 <i>proti zemní vlhkosti: 314,5*1,1</i> <i>-vytlačové šachty: 18,632*1,1</i>		366,4452	62,18	22 785,56 <i>345,9500</i> <i>20,4952</i>	0,00150	0,54967
66	628-36302	Pás asfaltovaný Charbit Al S40 protiradonový m2 <i>proti zemní vlhkosti: 434,715*1,1</i>		478,1865	104,20	49 827,03 <i>478,1865</i>	0,00400	1,91275
67	628-36302	Pás asfaltovaný Charbit Al S40 protiradonový m2 <i>proti zemní vlhkosti: 314,5*1,1</i> <i>-vytlačové šachty: 18,632*1,1</i>		366,4452	104,20	38 183,59 <i>345,9500</i> <i>20,4952</i>	0,00400	1,46578
68	998 71-1102.R00	Přesun hmot pro izolace proti vodě, výšky do 12 m t		5,6212	824,00	4 631,85	0,00000	0,00000
	711	Izolace proti vodě				307 733,93		5,62118

713 Izolace tepelné

69	713 12-1121.RV1	Izolace tepelná podlah na sucho, dvouvrstvá včetně dodávky polystyren tl. 2 x 30 mm m2		1 256,5850	140,00	175 921,90 <i>329,1910</i> <i>309,1313</i>	0,00122	1,53303
		<i>1.PP:</i> <i>2,6*4,5*6+2,455*4,5*2+19*3,5+5,115*1,5*2+4*1,9*2,885+2*4,5*5,02+4*5,25+5</i>						
		<i>1.NP:</i> <i>4,5*4,11*2+4,5*6*2+4*2,635+1*1,965*2+2,5*2,885*2+10,25*3+4*4,495+2*(4,9</i>						
		<i>2.NP:</i> <i>4,5*4,11*2+4,5*6*2+4*2,635+1*1,965*2+2,5*2,885*2+10,25*3+4*4,495+2*(4,9</i>						

Stavba:	001	Bytový dům Dr.Tyrše	Základní rozpočet	List č.16
Objekt:	001	Bytový dům (bez střešního pláště)	Datum tisku: 12.4.2012	
Rozpočet:	KOB101	Koblížek Tomáš, VB4REA02		

Poř. č.	Položka	Popis	MJ	Množství	Cena/MJ Kč	Cena Kč	Jedn. hm.	Celk. hm.
						309,1313		
		3.NP:				309,1313		
		4,5*4,11*2+4,5*6*2+4*2,635+1*1,965*2+2,5*2,885*2+10,25*3+4*4,495+2*(4,9						
70	713 13-1145.U00	Izol tep stěn a zákl lepením bodově	m2	206,1558	98,00	20 203,27	0,00323	0,66588
		proti zemní vlhkosti:				289,5250		
		(22,6+5,6+1,25+3+1,1+11,35+5,6+1,5+3,5+1,5+13,2+11,35+1,1+3+1,25+5,6)*						
		-vytahové šachty: (3,45*2+3,35*2)*1,37				18,6320		
		odečtení otvorů: -(2*(11*2,12+3*1,5*2,12+7*0,9*1,97)+1,16*2,12+18*1*0,5)				- 102,0012		
71	283-75474	Deska polystyrenová XPS Austrotherm TOP30 tl 80mm	m2	206,1558	269,31	55 519,82	0,00280	0,57724
		proti zemní vlhkosti:				289,5250		
		(22,6+5,6+1,25+3+1,1+11,35+5,6+1,5+3,5+1,5+13,2+11,35+1,1+3+1,25+5,6)*						
		-vytahové šachty: (3,45*2+3,35*2)*1,37				18,6320		
		odečtení otvorů: -(2*(11*2,12+3*1,5*2,12+7*0,9*1,97)+1,16*2,12+18*1*0,5)				- 102,0012		
72	998 71-3102.R00	Přesun hmot pro izolace tepelné, výšky do 12 m	t	2,7762	779,00	2 162,62	0,00000	0,00000
	713	Izolace tepelné				253 807,61		2,77615
732 Strojovny								
73	714 15-1010.R00	Montáž výtah. LiftComp, vč. autorizované zk.,mater	kus	1,0000	75 000,00	75 000,00	0,01199	0,01199
	1					1,0000		
74	732-	Hydraulic.výtah LiftComp s dvoukř.dveř.	ks	1,0000	670 000,00	670 000,00	0,00000	0,00000
	1					1,0000		
	732	Strojovny				745 000,00		0,01199
764 Konstrukce klempířské								
75	764 41-0210.RT2	Oplechování parapetů včetně rohů Pz, rš 100 mm	m	18,0000	231,50	4 167,00	0,00080	0,01440
	18	lepení Enkolitem				18,0000		
76	764 41-0220.RT2	Oplechování parapetů včetně rohů Pz, rš 160 mm	m	84,0000	269,50	22 638,00	0,00132	0,11088
	84	lepení Enkolitem				84,0000		
77	998 76-4202.R00	Přesun hmot pro klempířské konstr., výšky do 12 m	%	268,0500	1,56	418,16	0,00000	0,00000
	764	Konstrukce klempířské				27 223,16		0,12528

Stavba: 001	Bytový dům Dr.Tyrše	Základní rozpočet	List č.17
Objekt: 001	Bytový dům (bez střešního pláště)	Datum tisku: 12.4.2012	
Rozpočet: KOB101	Koblížek Tomáš, VB4REA02		

Poř. č.	Položka	Popis	MJ	Množství	Cena/MJ Kč	Cena Kč	Jedn. hm.	Celk. hm.
766		Konstrukce truhlářské						
78	766 66-1112.R00	Montáž dveří do zárubně, otevíravých 1kř.do 0,8 m	kus	22,0000	409,00	8 998,00	0,00000	0,00000
		<i>celkem: 22</i>				<i>22,0000</i>		
79	766 66-1122.R00	Montáž dveří do zárubně, otevíravých 1kř.nad 0,8 m	kus	65,0000	410,00	26 650,00	0,00000	0,00000
		<i>celkem: 65</i>				<i>65,0000</i>		
80	766 69-5212.R00	Montáž prahů dveří jednokřídlových š. do 10 cm	kus	85,0000	75,30	6 400,50	0,00001	0,00085
		<i>celkem: 65+22</i>				<i>87,0000</i>		
		<i>bez prahu: -2</i>				<i>-2,0000</i>		
81	767 68-1220.R00	Montáž zárubní montovat 1kř. hl. 150, š. přes 80cm	kus	33,0000	249,00	8 217,00	0,00000	0,00000
		<i>1.NP: 11</i>				<i>11,0000</i>		
		<i>2.NP: 11</i>				<i>11,0000</i>		
		<i>3.NP: 11</i>				<i>11,0000</i>		
82	769 00-0000.R00	Montáž plastových oken	kus	68,0000	831,00	56 508,00	0,00026	0,01768
		<i>68</i>				<i>68,0000</i>		
83	611-43006	Okno plastové 100 x 50 cm O1	kus	18,0000	3 204,37	57 678,66	0,01090	0,19620
		<i>1.PP: 18</i>				<i>18,0000</i>		
84	611-43108	Okno plastové 200 x 500 cm O6	kus	3,0000	8 600,76	25 802,28	0,03490	0,10470
		<i>3</i>				<i>3,0000</i>		
85	611-43111	Okno plastové 200 x 150 cm O11	kus	2,0000	9 388,94	18 777,88	0,04090	0,08180
		<i>2</i>				<i>2,0000</i>		
86	611-43140	Okno plastové 250 x 150 cm O4+O5	kus	2,0000	10 741,13	21 482,26	0,04890	0,09780
		<i>1.NP: 2</i>				<i>2,0000</i>		
87	611-43143	Okno plastové 300 x 150 cm O5	kus	1,0000	11 732,81	11 732,81	0,05690	0,05690
		<i>1.NP: 1</i>				<i>1,0000</i>		
88	611-43151	Okno plastové 150 x 150 cm O2	kus	24,0000	8 600,76	206 418,24	0,03400	0,81600
		<i>1.NP: 8</i>				<i>8,0000</i>		
		<i>2.NP: 8</i>				<i>8,0000</i>		
		<i>3.NP: 8</i>				<i>8,0000</i>		
89	611-43261	Dveře balkonové plastové 300x237 cm O10	kus	2,0000	15 079,73	30 159,46	0,08000	0,16000
		<i>2.NP: 1</i>				<i>1,0000</i>		
		<i>3.NP: 1</i>				<i>1,0000</i>		

Stavba: 001	Bytový dům Dr.Tyrše	Základní rozpočet	List č.18
Objekt: 001	Bytový dům (bez střešního pláště)	Datum tisku: 12.4.2012	
Rozpočet: KOB101	Koblížek Tomáš, VB4REA02		

Poř. č.	Položka	Popis	MJ	Množství	Cena/MJ Kč	Cena Kč	Jedn. hm.	Celk. hm.
90	611-43262	Dveře balkonové plastové 250x237 cm O7+O8	kus	4,0000	16 235,66	64 942,64	0,08500	0,34000
	2.NP: 2					2,0000		
	3.NP: 2					2,0000		
91	611-43592	Okno plastové 125x150 cm O3	kus	24,0000	5 925,29	142 206,96	0,02400	0,57600
	1.NP: 8					8,0000		
	2.NP: 8					8,0000		
	3.NP: 8					8,0000		
92	611-43791.A	Dveře vchodové plast dvoukřídlé 2000x2370 D1	kus	2,0000	22 875,79	45 751,58	0,04200	0,08400
	2kusy=1kus na vykrese: 2					2,0000		
93	611-60103	Dveře vnitřní hladké plné 1kř. 80x197 bílé	kus	22,0000	932,80	20 521,60	0,01600	0,35200
	D6:							
	1.NP: 4					4,0000		
	2.NP: 4					4,0000		
	3.NP: 4					4,0000		
	D8:							
	1.NP: 2					2,0000		
	2.NP: 4					4,0000		
	3.NP: 4					4,0000		
94	611-60104	Dveře vnitřní hladké plné 1kř. 90x197 bílé	kus	2,0000	968,95	1 937,90	0,01700	0,03400
	1.NP: 2					2,0000		
95	611-60604	Dveře vnitřní hladké 2/3 sklo 1kř. 90x197 bílé	kus	33,0000	1 479,26	48 815,58	0,02200	0,72600
	D4:							
	1.NP: 6					6,0000		
	2.NP: 6					6,0000		
	3.NP: 6					6,0000		
	D5:							
	1.NP: 5					5,0000		
	2.NP: 5					5,0000		
	3.NP: 5					5,0000		
96	611-68804	Dveře vnitřní laminát 1kř. plné LIPNO 90x197 RAL	kus	30,0000	3 925,40	117 762,00	0,02200	0,66000
	D2:							
	1.PP: 8					8,0000		
	1.NP: 2					2,0000		
	2.NP: 2					2,0000		
	3.NP: 2					2,0000		
	D3:							
	1.PP: 10					10,0000		
	1.NP: 2					2,0000		
	2.NP: 2					2,0000		
	3.NP: 2					2,0000		

Stavba: 001	Bytový dům Dr.Tyrše	Základní rozpočet	List č.19
Objekt: 001	Bytový dům (bez střešního pláště)	Datum tisku: 12.4.2012	
Rozpočet: KOB101	Koblížek Tomáš, VB4REA02		

Poř. č.	Položka	Popis	MJ	Množství	Cena/MJ Kč	Cena Kč	Jedn. hm.	Celk. hm.
97	611-81523	Zárubeň obložková NORMAL š. 90cm/st.19-35cm lamin.	kus	33,0000	2 898,00	95 634,00	0,02600	0,85800
	33					33,0000		
98	611-87112	Prah dubový délka 60 cm šířka 6 cm tl. 2 cm	kus	22,0000	42,31	930,82	0,00048	0,01056
	celkem: 22					22,0000		
99	611-87176	Prah dubový délka 90 cm šířka 10 cm tl. 2 cm	kus	63,0000	87,72	5 526,36	0,00121	0,07623
	celkem: 63					63,0000		
100	998 76-6102.R00	Přesun hmot pro truhlářské konstr., výšky do 12 m	t	5,2487	804,00	4 219,97	0,00000	0,00000
	766	Konstrukce truhlářské				1 027 074,50		5,24872
767 Konstrukce zámečnické								
101	767 22-1110.R00	Montáž zábradlí schod.z trubek, do zdiva, do 15 kg	m	25,2000	69,30	1 746,36	0,00000	0,00000
	3,1*6+2,2*3					25,2000		
102	767 68-1210.R00	Montáž zárubní montovat.1kř. hl. 150, š. do 80 cm	kus	22,0000	239,50	5 269,00	0,00000	0,00000
	1.NP: 4+2					6,0000		
	2.NP: 4+4					8,0000		
	3.NP: 4+4					8,0000		
103	767 68-1220.R00	Montáž zárubní montovat 1kř. hl. 150, š. přes 80cm	kus	32,0000	247,00	7 904,00	0,00000	0,00000
	1.NP: 4+2					6,0000		
	2.NP: 4					4,0000		
	3.NP: 4					4,0000		
	1.PP: 18					18,0000		
104	953 94-1110.R00	Osazení zábradlí schodišťového, balkonového apod.	m	17,2000	248,50	4 274,20	0,01404	0,24149
	C1 a C3: 4*2,5					10,0000		
	C2: 2*3,6					7,2000		
105	553-30319	Zárubeň ocelová H 110 800x1970x110 L	kus	10,0000	616,27	6 162,70	0,01186	0,11860
	10					10,0000		
106	553-30320	Zárubeň ocelová H 110 800x1970x110 P	kus	12,0000	616,27	7 395,24	0,01186	0,14232
	12					12,0000		
107	553-30321	Zárubeň ocelová H 110 900x1970x110 L	kus	14,0000	625,64	8 758,96	0,01214	0,16996
	14					14,0000		
108	553-30322	Zárubeň ocelová H 110 900x1970x110 P	kus	18,0000	625,64	11 261,52	0,01214	0,21852

Stavba:	001	Bytový dům Dr.Tyrše	Základní rozpočet	List č.20
Objekt:	001	Bytový dům (bez střešního pláště)	Datum tisku: 12.4.2012	
Rozpočet:	KOB101	Koblížek Tomáš, VB4REA02		

Poř. č.	Položka	Popis	MJ	Množství	Cena/MJ Kč	Cena Kč	Jedn. hm.	Celk. hm.
	18					18,0000		
109	553-95100.A	Zábradlí ocelové trubkové	m	25,2000	462,44	11 653,49	0,01200	0,30240
	3,1*6+2,2*3					25,2000		
110	611-96009.A	Výplň balkonového zábradlí, atyp	m2	20,6400	929,70	19 189,01	0,01400	0,28896
	C1 a C3: (4*2,5)*1,2					12,0000		
	C2: 2*3,6*1,2					8,6400		
111	998 76-7102.R00	Přesun hmot pro zámečnické konstr., výšky do 12 m	t	1,4822	1 020,00	1 511,89	0,00000	0,00000
	767	Konstrukce zámečnické				85 126,37		1,48225

771 Podlahy z dlaždic a obklady

112	771 57-5107.RU1	Montáž podlah keram.,rezné hladké, tmel, 20x20 cm Ardex FB 9 L (flex.lepidlo), Ardex FL (spár.hmota)	m2	277,5600	431,00	119 628,36	0,00367	1,01865
	1.NP: 92,52					92,5200		
	2.NP: 92,52					92,5200		
	3.NP: 92,52					92,5200		
113	776 10-1121.R00	Provedení penetrace podkladu	m2	990,6600	14,60	14 463,64	0,00000	0,00000
	1.NP: 330,22					330,2200		
	2.NP: 330,22					330,2200		
	3.NP: 330,22					330,2200		
114	597-623132	Dlaždice 19,7x19,7 Color Two B šedá mat	m2	277,5600	454,97	126 281,47	0,01420	3,94135
	1.NP: 92,52					92,5200		
	2.NP: 92,52					92,5200		
	3.NP: 92,52					92,5200		
115	998 77-1202.R00	Přesun hmot pro podlahy z dlaždic, výšky do 12 m	%	2 603,7347	6,58	17 132,57	0,00000	0,00000
	771	Podlahy z dlaždic a obklady				277 506,04		4,96000

775 Podlahy vlysové a parketové

116	775 54-0001.R00	Kladení podlah lamelových na podklad Mirelon	m2	713,1000	283,00	201 807,30	0,00005	0,03566
	1.NP: 237,7					237,7000		
	2.NP: 237,7					237,7000		
	3.NP: 237,7					237,7000		
117	611-93647	Podlaha lamin. SWISS Struktur 1380x193x8 Dub	m2	713,1000	413,20	294 652,92	0,00750	5,34825
	1.NP: 237,7					237,7000		
	2.NP: 237,7					237,7000		
	3.NP: 237,7					237,7000		

Stavba: 001	Bytový dům Dr.Tyrše	Základní rozpočet	List č.21
Objekt: 001	Bytový dům (bez střešního pláště)	Datum tisku: 12.4.2012	
Rozpočet: KOB101	Koblížek Tomáš, VB4REA02		

Poř. č.	Položka	Popis	MJ	Množství	Cena/MJ Kč	Cena Kč	Jedn. hm.	Celk. hm.
118	998 77-5102.R00	Přesun hmot pro podlahy vlysové, výšky do 12 m	t	5,3839	769,00	4 140,22	0,00000	0,00000
	775	Podlahy vlysové a parketové				500 600,44		5,38391

781 Obklady keramické

119	781 47-5112.R00	Obklad vnitřní stěn keramický, do tmele, 15x15 cm	m2	314,3700	456,50	143 509,91	0,00495	1,55613
		((5,9*2+4,2*2)*0,9+(9,05*2+5,15*2+9,74*2+4,93*2)*1,5)*3				314,3700		
120	597-813522	Obkládačka Color One 14,8x14,8 sv. oranž mat	m2	314,3700	253,47	79 683,36	0,01050	3,30089
		((5,9*2+4,2*2)*0,9+(9,05*2+5,15*2+9,74*2+4,93*2)*1,5)*3				314,3700		
121	998 78-1102.R00	Přesun hmot pro obklady keramické, výšky do 12 m	t	4,8570	431,00	2 093,37	0,00000	0,00000
	781	Obklady keramické				225 286,64		4,85702

784 Malby

122	784 19-1101.R00	Penetrace podkladu univerzální Primalex 1x	m2	3 819,0554	12,40	47 356,29	0,00007	0,26733
		1.NP:				309,1313		
		4,5*4,11*2+4,5*6*2+4*2,635+1*1,965*2+2,5*2,885*2+10,25*3+4*4,495+2*(4,9						
		2.NP:				309,1313		
		4,5*4,11*2+4,5*6*2+4*2,635+1*1,965*2+2,5*2,885*2+10,25*3+4*4,495+2*(4,9						
		3.NP:				309,1313		
		4,5*4,11*2+4,5*6*2+4*2,635+1*1,965*2+2,5*2,885*2+10,25*3+4*4,495+2*(4,9						
		1.PP:				329,1910		
		2,6*4,5*6+2,455*4,5*2+19*3,5+5,115*1,5*2+4*1,9*2,885+2*4,5*5,02+4*5,25+5						
		1.PP:				964,1076		
		2,62*(14,2*6+13,91*2+19*2+3,5*2+10,77*2*2+13,23*2+19,04*2+18,5+23,2+16						
		odečtení otvorů: -(2*(11*2,12+3*1,5*2,12+7*0,9*1,97)+1,16*2,12+18*1*0,5)				- 102,0012		
		1.NP:				831,8500		
		2,62*(2*(5,93+10,77+21+17,22+9+6,15+10,08+16,88+16,72+22,2)+21,8+13,3						
		odečtení otvorů: -2*(11*2,12+4*0,9*1,97+8*0,8*1,97)-				- 155,6320		
		(11,6*2,12+1,5*1,5*8+1,25*1,5*8+2,5*1,5*2+3*2,37)						
		2.NP:				831,8500		
		2,62*(2*(5,93+10,77+21+17,22+9+6,15+10,08+16,88+16,72+22,2)+21,8+13,3						
		odečtení otvorů: -2*(11*2,12+4*0,9*1,97+8*0,8*1,97)-				- 162,5920		
		(11,6*2,12+1,5*1,5*8+1,25*1,5*8+2,5*2,37*2+3*2,37)						
		3.NP:				831,8500		
		2,62*(2*(5,93+10,77+21+17,22+9+6,15+10,08+16,88+16,72+22,2)+21,8+13,3						
		odečtení otvorů: -2*(11*2,12+4*0,9*1,97+8*0,8*1,97)-				- 162,5920		
		(11,6*2,12+1,5*1,5*8+1,25*1,5*8+2,5*2,37*2+3*2,37)						
		odečtení obkladů: -((5,9*2+4,2*2)*0,9+(9,05*2+5,15*2+9,74*2+4,93*2)*1,5)*3				- 314,3700		

Stavba:	001	Bytový dům Dr.Tyrše	Základní rozpočet	List č.22
Objekt:	001	Bytový dům (bez střešního pláště)	Datum tisku: 12.4.2012	
Rozpočet:	KOB101	Koblížek Tomáš, VB4REA02		

Poř. č.	Položka	Popis	MJ	Množství	Cena/MJ Kč	Cena Kč	Jedn. hm.	Celk. hm.
123	784 19-5112.R00	Malba tekutá Primalex Standard, bílá, 2 x	m2	3 819,0554	33,50	127 938,36	0,00014	0,53467
		1.NP: 4,5*4,11*2+4,5*6*2+4*2,635+1*1,965*2+2,5*2,885*2+10,25*3+4*4,495+2*(4,9				309,1313		
		2.NP: 4,5*4,11*2+4,5*6*2+4*2,635+1*1,965*2+2,5*2,885*2+10,25*3+4*4,495+2*(4,9				309,1313		
		3.NP: 4,5*4,11*2+4,5*6*2+4*2,635+1*1,965*2+2,5*2,885*2+10,25*3+4*4,495+2*(4,9				309,1313		
		1.PP: 2,6*4,5*6+2,455*4,5*2+19*3,5+5,115*1,5*2+4*1,9*2,885+2*4,5*5,02+4*5,25+5				329,1910		
		1.PP: 2,62*(14,2*6+13,91*2+19*2+3,5*2+10,77*2*2+13,23*2+19,04*2+18,5+23,2+16				964,1076		
		odečtení otvorů: -(2*(11*2,12+3*1,5*2,12+7*0,9*1,97)+1,16*2,12+18*1*0,5)				- 102,0012		
		1.NP: 2,62*(2*(5,93+10,77+21+17,22+9+6,15+10,08+16,88+16,72+22,2)+21,8+13,3				831,8500		
		odečtení otvorů: -2*(11*2,12+4*0,9*1,97+8*0,8*1,97)- (11,6*2,12+1,5*1,5*8+1,25*1,5*8+2,5*1,5*2+3*1,5)				- 155,6320		
		2.NP: 2,62*(2*(5,93+10,77+21+17,22+9+6,15+10,08+16,88+16,72+22,2)+21,8+13,3				831,8500		
		odečtení otvorů: -2*(11*2,12+4*0,9*1,97+8*0,8*1,97)- (11,6*2,12+1,5*1,5*8+1,25*1,5*8+2,5*2,37*2+3*2,37)				- 162,5920		
		3.NP: 2,62*(2*(5,93+10,77+21+17,22+9+6,15+10,08+16,88+16,72+22,2)+21,8+13,3				831,8500		
		odečtení otvorů: -2*(11*2,12+4*0,9*1,97+8*0,8*1,97)- (11,6*2,12+1,5*1,5*8+1,25*1,5*8+2,5*2,37*2+3*2,37)				- 162,5920		
		odečtení obkladů: -((5,9*2+4,2*2)*0,9+(9,05*2+5,15*2+9,74*2+4,93*2)*1,5)*3				- 314,3700		
	784	Malby				175 294,64		0,80200

Položkový rozpočet

Rozpočet: KOB101 Koblížek Tomáš, VB4REA02			Základní rozpočet
Objekt: 002	Název objektu: Střešní plášť		JKSO:
Stavba: 001	Název stavby: Bytový dům Dr.Tyrše		SKP:
Projektant: Koblížek Tomáš		MJ:	Počet měrných jednotek: 0,0000
Objednatel: Bakalářská práce		Náklady na MJ: 1 490 482,00	
Počet listů: 7		Zakázkové číslo: 001	
Zpracovatel projektu:		Zhotovitel: Koblížek Tomáš	

Rozpočtové náklady

Základní rozpočtové náklady			Ostatní rozpočtové náklady	
Z R N	HSV celkem	526 623,00	Ztížené výrobní podmínky	0,00
	PSV celkem	963 858,00	Oborová přírážka	0,00
	M práce celkem	0,00	Přesun stavebních kapacit	0,00
	M dodávky celkem	0,00	Mimostaveništní doprava	0,00
ZRN celkem		1 490 482,00	Zařízení staveniště	0,00
			Provoz investora	0,00
			Kompletační činnost (IČD)	0,00
HZS		0,00	Ostatní náklady neuvedené:	0,00
ZRN + ostatní náklady + HZS		1 490 482,00	Ostatní náklady celkem:	0,00

Vypracoval:	Za zhotovitele:	Za objednatele:
Jméno:	Jméno:	Jméno:
Datum: 12.4.2012	Datum:	Datum:
Podpis:	Podpis:	Podpis:
Základ pro DPH	14,0 % činí:	1 490 481,60 Kč
DPH	14,0 % činí:	208 667,00 Kč
Cena za objekt celkem:		1 699 149,00 Kč

Stavba: 001	Bytový dům Dr.Tyrše	Základní rozpočet	List č.24
Objekt: 002	Střešní plášť	Datum tisku: 12.4.2012	
Rozpočet: KOB101	Koblížek Tomáš, VB4REA02		

Rekapitulace stavebních dílů

Stavební díl	HSV	PSV	Dodávka	Montáž	HZS	Hmotnost
3 Svislé a kompletní konstrukce	86 166,00	0,00	0,00	0,00	0,00	21,6
4 Vodorovné konstrukce	375 867,00	0,00	0,00	0,00	0,00	8,3
62 Úpravy povrchů vnější	56 890,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,8
99 Staveništní přesun hmot	7 700,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,0
762 Konstrukce tesařské	0,00	559 604,00	0,00	0,00	0,00	17,1
764 Konstrukce klempířské	0,00	145 811,00	0,00	0,00	0,00	0,4
765 Krytiny tvrdé	0,00	254 593,00	0,00	0,00	0,00	2,8
766 Konstrukce truhlářské	0,00	3 850,00	0,00	0,00	0,00	0,0
Kč	526 623,00	963 858,00	0,00	0,00	0,00	51,1

VRN, rezerva a kompletace

Přirážka	Sazba	Základna	Kč
Ztížené výrobní podmínky	0,00	1 490 482,00	0,00
Oborová přirážka	0,00	1 490 482,00	0,00
Přesun stavebních kapacit	0,00	1 490 482,00	0,00
Mimostaveništní doprava	0,00	1 490 482,00	0,00
Zařízení staveniště	0,00	1 490 482,00	0,00
Provoz investora	0,00	1 490 482,00	0,00
Kompletační činnost (IČD)	0,00	1 490 482,00	0,00
Rezerva rozpočtu	0,00	1 490 482,00	0,00
			0,00

Stavba: 001	Bytový dům Dr.Tyrše	Základní rozpočet	List č.25
Objekt: 002	Střešní plášť	Datum tisku: 12.4.2012	
Rozpočet: KOB101	Koblížek Tomáš, VB4REA02		

Poř. č.	Položka	Popis	MJ	Množství	Cena/MJ Kč	Cena v Kč	Jedn. hm.	Celk. hm.
3	Svislé a kompletní konstrukce							
1	311 23-8243.R00	Zdivo POROTHERM 40 Profi P8/10, tl. 400 mm	m2	61,5035	1 401,00	86 166,40	0,35179	21,63632
		štít: (3,07*9,925+1,88*0,15)*2				61,5035		
3	Svislé a kompletní konstrukce					86 166,40		21,63632
4	Vodorovné konstrukce							
2	021 53-4333.R00	Osaz parozabran stn stropu al folie	m2	348,4900	57,80	20 142,72	0,00000	0,00000
		313,31+35,18				348,4900		
3	342 09-1061.R00	Příplatek za vložení vrstvy tepelné izolace	m2	348,4900	38,80	13 521,41	0,00000	0,00000
		348,49				348,4900		
4	342 26-4051.RT2	Podhled sádrokartonový na zavěšenou ocel. konstr. desky protipožární tl. 12,5 mm, bez izolace	m2	313,3100	519,00	162 607,89	0,02017	6,31946
		30,75+4,32+13,5+10,54+2*(27+18,5+5,25+29,7+17,29+17,37)+6+17,98				313,3100		
5	342 26-4051.RT4	Podhled sádrokartonový na zavěšenou ocel. konstr. desky požár. impreg. tl. 12,5 mm, bez izolace	m2	35,1800	558,00	19 630,44	0,02017	0,70958
		2*(1,97+7,21+2,08+6,33)				35,1800		
6	631-50860	Desky v roli ISOVER ROLLINO 4 1200x625 tl. 40 mm	m2	348,4900	68,61	23 909,90	0,00056	0,19515
		348,49				348,4900		
7	631-50864	Desky v roli ISOVER ROLLINO 10 1200x625 tl. 100 mm	m2	696,9800	171,52	119 546,01	0,00140	0,97577
		2*348,49				696,9800		
8	673-52330	Fólie JUTAFOL N AL 170 speciál parotěsná reflexní	m2	400,7635	34,51	13 830,35	0,00017	0,06813
		348,49*1,15				400,7635		
9	673-52411	Páska spojovací JUTAFOL SP1 1 mm x 15 mm x 45 m	kus	5,4364	287,75	1 564,32	0,00090	0,00489
		0,0156*348,49				5,4364		
10	673-52416	Páska těsnicí JUTAFOL TP 15 - 4 mm x 15 mm x 20 m	kus	3,6591	304,50	1 114,20	0,00030	0,00110
		0,0105*348,49				3,6591		
4	Vodorovné konstrukce					375 867,24		8,27409
62	Úpravy povrchů vnější							
11	622 31-1132.RT3	Zateplovací systém Baumit, fasáda, EPS F tl.100 mm						

Stavba: 001	Bytový dům Dr.Tyrše	Základní rozpočet	List č.26
Objekt: 002	Střešní plášť	Datum tisku: 12.4.2012	
Rozpočet: KOB101	Koblížek Tomáš, VB4REA02		

Poř. č.	Položka	Popis	MJ	Množství	Cena/MJ Kč	Cena v Kč	Jedn. hm.	Celk. hm.
		s omítkou SilikonTop 3,2 kg/m2, lepidlo ProContact	m2	63,9215	890,00	56 890,14	0,01293	0,82650
		štit: ((3,07+0,12)*9,925+(1,88+0,12)*0,15)*2				63,9215		
	62	Úpravy povrchů vnější				56 890,14		0,82650
99	Staveništní přesun hmot							
12	998 01-1002.R00	Přesun hmot pro budovy zděné výšky do 12 m	t	30,7369	250,50	7 699,60	0,00000	0,00000
	99	Staveništní přesun hmot				7 699,60		0,00000
762	Konstrukce tesařské							
13	441 13-5103.R00	Montáž vazníků příhradových sv.24 m	kus	22,0000	4 735,00	104 170,00	0,01282	0,28204
	22					22,0000		
14	762 32-1911.RT2	Zavětrování s podepřením, prkny včetně dodávky řeziva, prkna tl.25 mm	m	249,8650	60,10	15 016,89	0,00193	0,48224
		K4,5,6,L1,2,3,7,8,9: (8*5,3+21,1+11,1+9,1+2*4,82+5,035+4,49+28*3,12+14*4,26)				249,8650		
15	762 32-2911.RT2	Zavětrování fošnami, hranolky do 100 cm2 včetně dodávky řeziva, fošny	m	29,6250	117,00	3 466,13	0,00531	0,15731
		L4,5,6: 21,1+4,125+4*1,1				29,6250		
16	762 33-2110.R00	Montáž krokví pravidelných do 120 cm2	m	43,1600	123,00	5 308,68	0,00099	0,04273
	10,79*4					43,1600		
17	762 34-1911.R00	Vyřezání otvorů střech, v laťování pl. do 1 m2	m2	0,3600	76,90	27,68	0,00016	0,00006
		výřez: 0,6*0,6				0,3600		
18	762 34-2203.RT4	Montáž laťování střech, vzdálenost latí 22 - 36 cm včetně dodávky řeziva, latě 4/6 cm	m2	485,5500	94,40	45 835,92	0,00403	1,95677
		vazníčky: 2*10,79*22,5				485,5500		
19	762 34-2204.RT4	Montáž laťování střech, svíslé, vzdálenost 100 cm včetně dodávky řeziva, latě 4/6 cm	m2	485,5500	33,60	16 314,48	0,00145	0,70405
		kontralatě: 2*10,79*22,5				485,5500		
20	311-75131	Úhelník kotvení do betonu P150, d14	kus	44,0000	142,76	6 281,44	0,00075	0,03300
	44					44,0000		
21	593-418276	Dřevěný příhradový vazník	kus	22,0000	15 433,80	339 543,60	0,60000	13,20000

Stavba: 001	Bytový dům Dr.Tyrše	Základní rozpočet	List č.27
Objekt: 002	Střešní plášť	Datum tisku: 12.4.2012	
Rozpočet: KOB101	Koblížek Tomáš, VB4REA02		

Poř. č.	Položka	Popis	MJ	Množství	Cena/MJ Kč	Cena v Kč	Jedn. hm.	Celk. hm.
	22					22,0000		
22	605-16512	Trám SM/JD 100x120 mm x400-600 cm	m3	0,5179	5 625,00	2 913,19	0,55000	0,28485
	0,1*0,12*10,79*4					0,5179		
23	998 76-2102.R00	Přesun hmot pro tesařské konstrukce, výšky do 12 m	t	17,1430	1 209,00	20 725,93	0,00000	0,00000
	762	Konstrukce tesařské				559 603,93		17,14303
764 Konstrukce klempířské								
24	764 90-1204.RT1	Maxidek štítové lemování spodní, tl. 0,5 mm povrchová úprava PE	m	43,1600	376,00	16 228,16	0,00128	0,05524
	4*10,79					43,1600		
25	764 90-1205.RT1	Maxidek, okapový plech, tl. 0,5 mm RŠ 205 mm, povrchová úprava PE	m	45,0000	229,50	10 327,50	0,00085	0,03825
	2*22,5					45,0000		
26	764 90-1205.RT3	Maxidek, sněhový zachytávač, tl. 0,5 mm povrchová úprava PE	m	45,0000	268,00	12 060,00	0,00085	0,03825
	2*22,5					45,0000		
27	764 90-1302.RT1	Maxidek, zastřešení jednoduché, hřebenači, do 30° hřebenáč NTP, povrchová úprava PE	m	22,5000	710,00	15 975,00	0,00140	0,03150
	22,5					22,5000		
28	764 90-1310.R00	Maxidek, komínek odvětrávací, DN 110 mm, izolovaný	ks	9,0000	3 360,00	30 240,00	0,00000	0,00000
	odvětrání: 8					8,0000		
	anténa: 1					1,0000		
29	764 90-1311.R00	Maxidek, střešní vikýř, rozměr 600x600 mm	ks	1,0000	4 790,00	4 790,00	0,00851	0,00851
	1					1,0000		
30	764 90-1317.R00	Maxidek, perforovaná lišta 2x	m	22,5000	240,50	5 411,25	0,00000	0,00000
	22,5					22,5000		
31	764 90-2312.R00	Maxidek, univerzální montážní deska	kus	4,0000	210,00	840,00	0,00010	0,00040
	4					4,0000		
32	764 90-2313.R00	Maxidek, sada vzpěra s podpěrou	kus	4,0000	189,50	758,00	0,00010	0,00040
	4					4,0000		

Stavba: 001	Bytový dům Dr.Tyrše	Základní rozpočet	List č.28
Objekt: 002	Střešní plášť	Datum tisku: 12.4.2012	
Rozpočet: KOB101	Koblížek Tomáš, VB4REA02		

Poř. č.	Položka	Popis	MJ	Množství	Cena/MJ Kč	Cena v Kč	Jedn. hm.	Celk. hm.
33	764 90-2314.R00	Maxidek, stoupací plošina 1200	kus	2,0000	140,50	281,00	0,00010	0,00020
	2					2,0000		
34	764 90-8102.RT1	Lindab kotlík žlabový kónický SOK, vel. žlabu 150 mm	kus	4,0000	414,00	1 656,00	0,00040	0,00160
	4	v barvě hnědé				4,0000		
35	764 90-8105.RT1	Lindab žlab podokapní půlkruhový R, velikost 150 mm	m	45,0000	501,00	22 545,00	0,00225	0,10125
	22,5*2	v barvě hnědé				45,0000		
36	764 90-8109.RT1	Lindab odpadní trouby kruhové SROR, D 100 mm	m	37,9600	637,00	24 180,52	0,00312	0,11844
	9,49*4	v barvě hnědé				37,9600		
37	998 76-4102.R00	Přesun hmot pro klempířské konstr., výšky do 12 m	t	0,3940	1 317,00	518,95	0,00000	0,00000
	764	Konstrukce klempířské				145 811,38		0,39404

765 Krytiny tvrdé

38	764 90-1101.RT1	Maxidek, tašková tabule LPA ,na dřevo, do 30°	m2	485,5500	430,00	208 786,50	0,00559	2,71422
	2*10,79*22,5	povrchová úprava PE, barva hnědá a cihlově červená				485,5500		
39	765 33-1662.R00	Větrací mřížka univerzální	m	45,0000	121,00	5 445,00	0,00018	0,00810
	2*22,5					45,0000		
40	765 79-9310.RO7	Montáž fólie na krokve přibitím	m2	485,5500	78,50	38 115,68	0,00014	0,06798
	2*10,79*22,5	difúzní pojistná hydroizolace DEKTEN 115				485,5500		
41	998 76-5102.R00	Přesun hmot pro krytiny tvrdé, výšky do 12 m	t	2,7903	805,00	2 246,19	0,00000	0,00000
	765	Krytiny tvrdé				254 593,37		2,79030

766 Konstrukce truhlářské

42	766 23-1113.U00	Mtž sklápěcí půdní schody	kus	1,0000	1 020,00	1 020,00	0,00042	0,00042
	1					1,0000		
43	612-50004	Schody skládací dřevěné DEMONT-THERM 120x70 cm	kus	1,0000	2 803,71	2 803,71	0,03200	0,03200
	1					1,0000		

Stavba:	001	Bytový dům Dr.Tyrše	Základní rozpočet	List č.29
Objekt:	002	Střešní plášť	Datum tisku: 12.4.2012	
Rozpočet:	KOB101	Koblížek Tomáš, VB4REA02		

Poř. č.	Položka	Popis	MJ	Množství	Cena/MJ Kč	Cena v Kč	Jedn. hm.	Celk. hm.
44	998 76-6102.R00	Přesun hmot pro truhlářské konstr., výšky do 12 m	t	0,0324	797,00	25,84	0,00000	0,00000
	766	Konstrukce truhlářské				3 849,55		0,03242

Technologický postup

Obecné informace

Technologický předpis je vypracován pro provádění konstrukce střešního pláště. Střecha je sedlová o rozpětí 20,85 m se sklonem 15°.

- Popis stavby

Jedná se o bytový dům s neobytným podkrovím. Štítové zdivo je z cihel Porotherm 40 Profi. Nosná konstrukce střechy je řešena dřevěnými příhradovými nosníky. Střešní krytina je navržena z lisovaných plechů Maxidek. Půdorysná plocha střechy je 469,13 m².

1. Provedení nosné konstrukce střechy

a. Materiály

- Dodavatel vazníků

Střechy Pardubice s.r.o.

Staré Hradiště 98

533 41 Pardubice

e-mail: petr.suk@strehypce.cz

mobil: 603 726 555

- Použitý materiál

Příhradové vazníky se styčnickovými deskami.

- Skladování

Vazníky a roztříděné konstrukční prvky dle délek a průřezu uložit min. 0,3m nad zemí na podkladky do výšky max. 2,0m. Mezi jednotlivými figurami skládek musí být průchozí šířka min. 0,75 m. Veškeré řezivo nutno chránit povětrnostními vlivy. Mezi jednotlivými vrstvami musí být prokladky.

- Doprava

Dodavatel zajistí dopravu řeziva a vazníků. Řezivo s vazníky bude dopraveno na staveniště 2 dny před zahájením prací.

- Přebzetí

Stavbyvedoucí při přejímce zkontroluje před vyložením prvky dle objednávky. Kontroluje jakost, nepoškozenost prvků, délky a počet kusů. Přejímku potvrdí svým podpisem na dodací list a provede zápis do SD.

- Manipulace

Manipulace při vykládce pomocí hydraulického ramene nebo pomocí jeřábu Liebherr 42 K1.

b. Pracovní podmínky

Ztužující věnce a štítová stěna musejí být před započítím montáže nosné konstrukce střechy dokončeny.

c. Přebzetí pracoviště

Předání pracoviště zajistí stavbyvedoucí. Pracovní četa provádějící montáž nosné konstrukce střechy musí být proškolená a vše musí být zapsáno do SD. Předání a převzetí staveniště se řádně zapíše do SD.

d. Obecné pracovní podmínky

K zastavení prací musí dojít, pokud teplota vzduchu klesne pod -10°C , rychlost větru bude vyšší než 10,7m/s nebo pokud se vyskytne bouřka, déšť nebo sněžení a viditelnost je menší než 30 m. Každý pracovník musí být proškolen o jednotlivých pracovních pochodech, BOZP, mít na sobě požadované pracovní a ochranné pomůcky a mít potvrzení na práci ve výškách. Začátek prací určuje únosnost ztužujících věnců. Před realizací prací musí být dokončeny všechny práce, které by se mohly vyskytovat, překážet pracovní četě provádějící nosnou konstrukci střechy.

e. Personální obsazení

1x hlavní tesař - zodpovídá za správnost a kvalitu provedených prací, kontroluje BOZP

2x tesař - plní instrukce a požadavky hlavního tesaře

2x pomocní dělníci

1x jeřábník

f. Stroje a pomůcky**- Pomůcky**

Pásmo, skládací metr, tesařská tužka, tesařská sekera, motorová pila, vodováha, provázek, úhelník, pokos, rašple, kleště, železná palice, vrtačka, tesařské kladivo, sada utahovacích klíčů

- Stroje

Jeřáb Liebherr 42 K.1, kladka, lano

- Spojovací materiál

hřebíky, vruty, chemické kotvy

g. Požadavky

Celou realizaci kontroluje stavbyvedoucí za pomoci mistra, práce schvaluje stavbyvedoucí. Projekt se provede podle projektové dokumentace. Před započítím prací se provede přejímka nosné konstrukce střechy. Tato přejímka se s výsledky a podpisy zapíše do SD.

h. Pracovní postup – Montáž nosné konstrukce:

1. Zaměření nosných zdí dle projektové dokumentace. Zakreslení os vazníků.
2. Smontování vazníků do plné délky rozpětí ve vrcholovém sloupku.
3. Osazení kotvících prvků.
4. Smontování 2 vazníků pomocí provizorního zavětrování do prvního pole v úrovni terénu, které je pak jako celek osazeno a ukotveno.
5. Osazení a ukotvení dalších vazníků, které se zajistí pomocí svislého ztužení. Jednotlivé vazníky se kladou dle schématu č.1.
6. Provedení ztužení v úrovni podhledu.
7. Kontrola celé konstrukce, případné vyrovnaní a podložení. Definitivní dotažení šroubů.
8. Připevnění se okapové háky a okapový plech na spodní okraj horní pásnice a následně se provede zafóliování. Na fólii se položí kontralatě a přibijí se do jednotlivých horních pásnic vazníků. Provede se rozměření laťování. Po rozměření se provede samostatné laťování. Začíná se od okapu směrem k hřebeni. První lať se připevňuje na stojato.

Poslední lať se klade v rozmezí 40 - 60mm od hřebene. Připevnění latí se provádí pomocí hřebíku, který musí být min. $1/2 \sim 2/3$ výšky přibíjené latě.

9. Vykližení prostoru a následné předání stavby.

i. Jakost a kontrola kvality

Na jakost a kontrolu kvality krovu bude dohlížet stavbyvedoucí popř. mistr. Musí kontrolovat:

- rozměry dle PD
- svislost a vodorovnost všech prvků
- rovnoběžnost, pravoúhlost
- tuhost
- umístění otvorů

Po dokončení prací předá celý krov stavbyvedoucí technickému dozoru investora a provedou zápis do SD, u kterého se zúčastnění podepíší.

j. BOZP

Pro maximální možnou ochranu zdraví při práci se musí používat tyto pomůcky:

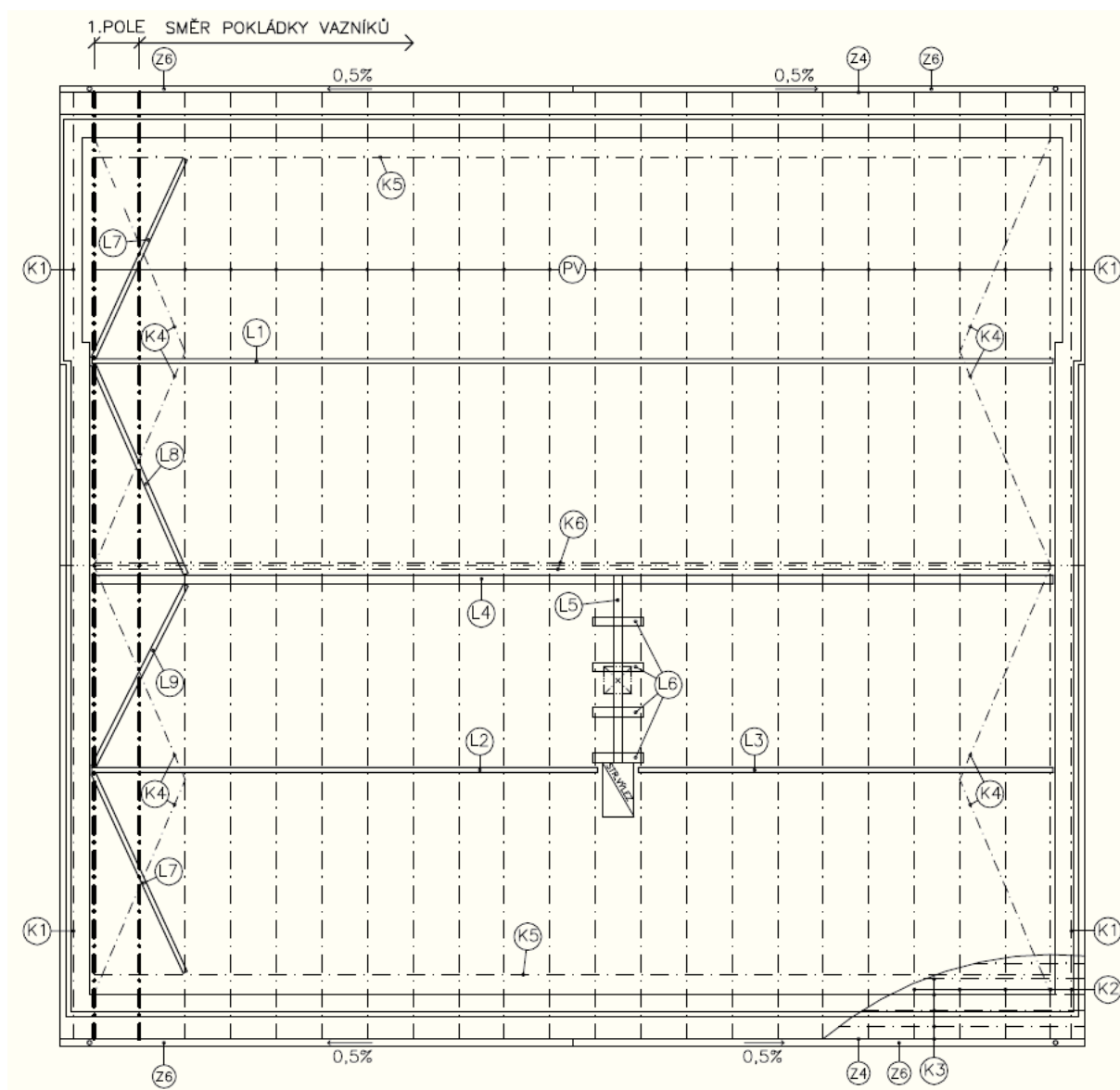
- ochranné brýle, bezpečnostní rukavice, pracovní oděv, bezpečnostní přilba, pevná obuv s vyztuženou špičkou

Při dopravě, manipulaci a montáži prvků je třeba dbát všech bezpečnostních opatření vyplývajících ze zákona a příslušných platných předpisů.

Bezpečnost prací bude s platnými normami a předpisy. Musí splňovat požadavky:

- Zákon č. 309/2006 Sb., zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci (BOZP).
- Nařízení vlády č. 591/2006 Sb. O bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích.

Schéma č.1: Montáž příhradových vazníků



PV – PŘÍHRADOVÝ VAZNÍK

K1 – DŘEVĚNÝ HRANOL

K2 – KONTRALAŤ

ZTUŽENÍ V ROVINĚ STŘEŠNÍHOPLÁŠTĚ:

K3 – LAŤ

K4 – PRKNO

Z4 – OKAPOVÝ PLECH

Z6 – OKAPOVÝ SYSTÉM

ZTUŽENÍ V ÚROVNI PODHLEDU:

L1, 2, 3, 7, 8, 9 – PRKNO

ZTUŽENÍ VE SVISLÉ ROVINĚ:

K5, 6 – PRKNO

2. Provedení střešního pláště

a. Materiály

- Dodavatel střešního pláště

DEKtrade s.r.o.

Fáblůvka 404

533 41 Pardubice - Staré Hradiště

e-mail: pardubice@dektrade.cz

tel: 466 301 957

- Použitý materiál

Systém lisované plechové krytiny Maxidek.

- Skladování

Krytina se bude skladovat krátkodobě ve volném prostoru (do 15 dnů) na paletách, které musí být s přístupem vzduchu a přikryté plachtou. Palety je nutné položit na tramky vysoké min. 0,25m po 50 cm, aby byla zabezpečena dobrá cirkulace vzduchu a odtok případné dešťové nebo zkondenzované vody. Skladované střešní tabule musí být uloženy ve sklonu 6°, aby se v zalomeních nehromadila voda.

- Doprava

Dodavatel zajistí dopravu prvků střešního pláště. Krytina je dopravována na zapáskovaných paletách

- Převzetí

Stavbyvedoucí při převímce zkontroluje před vyložením prvky dle objednávky. Kontroluje jakost, nepoškozenost prvků, objednaný typ, barevné provedení, délky tabulí, počet kusů a kompletnost a správnost doplňků a příslušenství. Převímku potvrdí svým podpisem na dodací list a provede zápis do SD.

- Manipulace

Manipulace při vykládce pomocí hydraulického ramene nebo pomocí jeřábu Liebherr 42 K1.

b. Pracovní podmínky

Nosná konstrukce střechy, difúzní folie, kontralatě a laťování musí být před započítím montáže střešního pláště dokončeny.

c. Převzetí pracoviště

Předání pracoviště zajistí stavbyvedoucí. Pracovní četa provádějící montáž střešního pláště musí být proškolená a vše musí být zapsáno do SD. Předání a převzetí staveniště se řádně zapíše do SD.

d. Obecné pracovní podmínky

K zastavení prací musí dojít, pokud teplota vzduchu klesne pod -10°C , rychlost větru bude vyšší než 10,7m/s nebo pokud se vyskytne bouřka, déšť nebo sněžení a viditelnost je menší než 30 m. Každý pracovník musí být proškolen o jednotlivých pracovních pochodech, BOZP, mít na sobě požadované pracovní a ochranné pomůcky a mít potvrzení na práci ve výškách. Začátek prací určuje únosnost ztužujících věnců. Před realizací prací musí být dokončeny všechny práce, které by se mohly vyskytovat, překážet pracovní četě provádějící nosnou konstrukci střechy.

e. Personální obsazení

1x hlavní klempíř - zodpovídá za správnost a kvalitu provedených prací, kontroluje BOZP

2x klempíř - plní instrukce a požadavky hlavního klempíře

2x pomocní dělníci

1x jeřábník

f. Stroje a pomůcky

- Pomůcky

Metr, tesařská tužka, levé a pravé vyosené stříhací nůžky na plech, dřevěná palice, vrtačka, přímé a zahnuté krycí kleště, prostřihovač (nibbler), utahovák, nýtovací kleště.

- Stroje

Jeřáb Liebherr 42 K.1, kladka, lano

- Spojovací materiál

Samořezné závitotvorné šrouby s těsnící hliníkovou podložkou, nýty

g. Požadavky

Celou realizaci kontroluje stavbyvedoucí za pomoci mistra, práce schvaluje stavbyvedoucí. Projekt se provede podle projektové dokumentace. Před započítím prací se provede přejímka nosné konstrukce střechy. Tato přejímka se s výsledky a podpisy zapíše do SD.

h. Pracovní postup – Montáž nosné konstrukce:

1. Instalace střešního okna a závětrných lišt. Závětrnou lištu lze osadit pouze na pravé straně střechy a na levé straně osadit závětrnou lištu až po přesném doměření zbývajících vzdáleností při pokládce posledních řad tabulí.
2. Pokládka střešní krytiny začne na pravé straně střechy (tj. při pohledu na stř. rovinu z venku). První tabule krytiny musí být uchycena kolmo k okapové hraně. Jednotlivé tabule se kladou postupně dle schématu č.2. Připevňování krytiny se provádí pomocí šroubů FRS 4,8x35 s hliníkovou podložkou s navulkanizovaným EPDM. Při pokládce krytiny se provádí také montáž plastových doplňků (odvětrávací komínky, anténní prostup) vystřížením příslušných otvorů. Pokládka obou střešních rovin bude probíhat současně.
3. Montáž perforovaných hřebenových lišt a následně hřebenáče.
4. Montáž sněhových zachytávačů a přístupové lávky. Přístupová lávka se montuje na sadu vzpěr s podpěrou, která je připevněna na univerzální montážní plošinu.

i. Jakost a kontrola kvality

Na jakost a kontrolu kvality krovu bude dohlížet stavbyvedoucí popř. mistr. Musí

kontrolovat:

- rozměry dle PD
- rovnoběžnost, pravoúhlost
- umístění otvorů

Po dokončení prací předá celý střešní plášť stavbyvedoucí technickému dozoru investora a provedou zápis do SD, u kterého se zúčastnění podepíší.

j. BOZP

Pro maximální možnou ochranu zdraví při práci se musí používat tyto pomůcky:

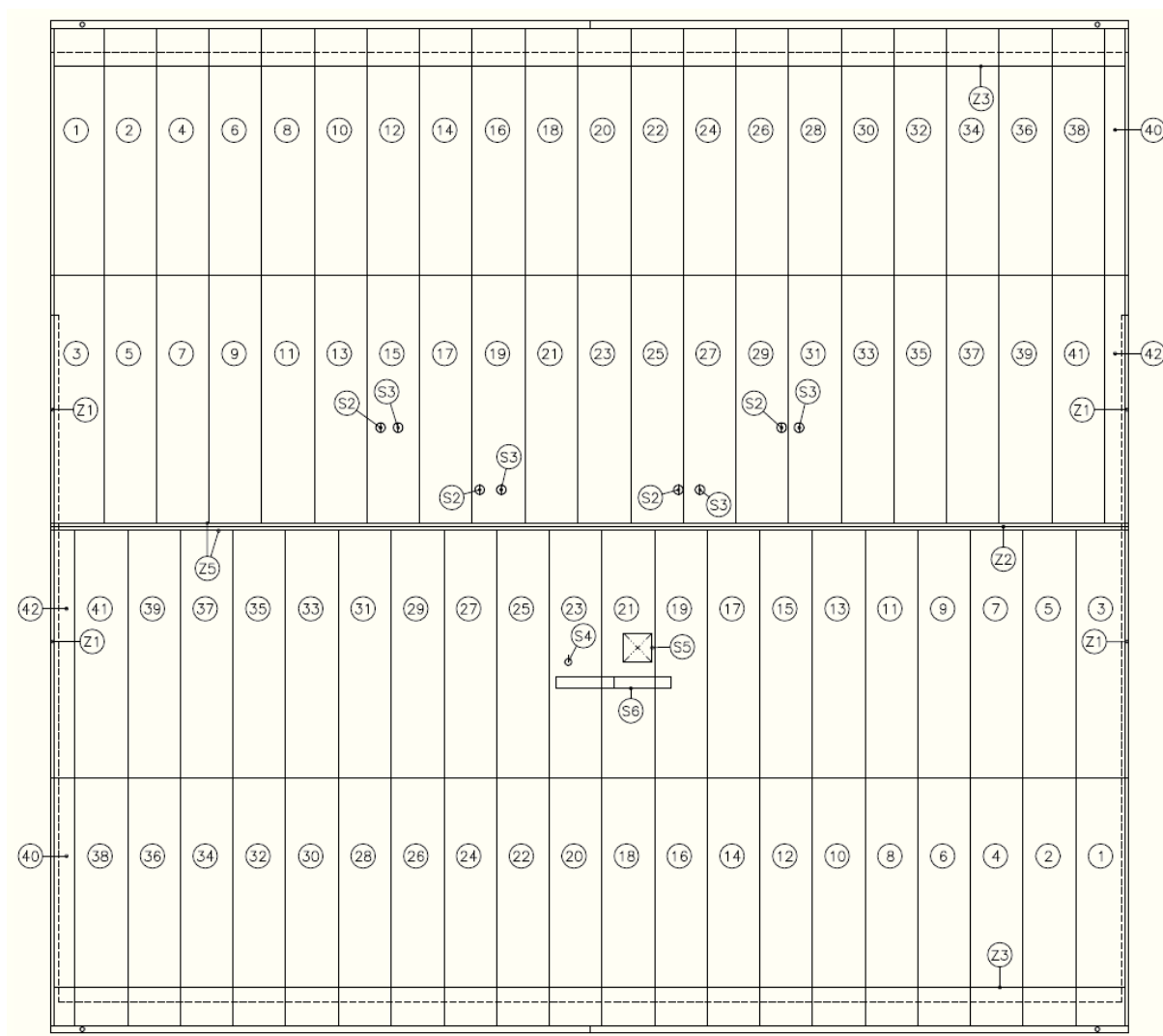
- ochranné brýle, bezpečnostní rukavice, pracovní oděv, bezpečnostní přilba, pevná obuv s vyztuženou špičkou

Při dopravě, manipulaci a montáži prvků je třeba dbát všech bezpečnostních opatření vyplývajících ze zákona a příslušných platných předpisů.

Bezpečnost prací bude s platnými normami a předpisy. Musí splňovat požadavky:

- Zákon č. 309/2006 Sb., zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci (BOZP).
- Nařízení vlády č. 591/2006 Sb. O bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích.

Schéma č.2: Montáž krytiny



1 – 42 – POSTUP KLADENÍ KRYTINY PRO STŘEŠNÍ ROVINU

S2, 3 – SANITÁRNÍ ODVĚTRÁVACÍ KOMÍNEK

S4 – ANTÉNNÍ PROSTUP

S5 – STŘEŠNÍ VÝLEZ

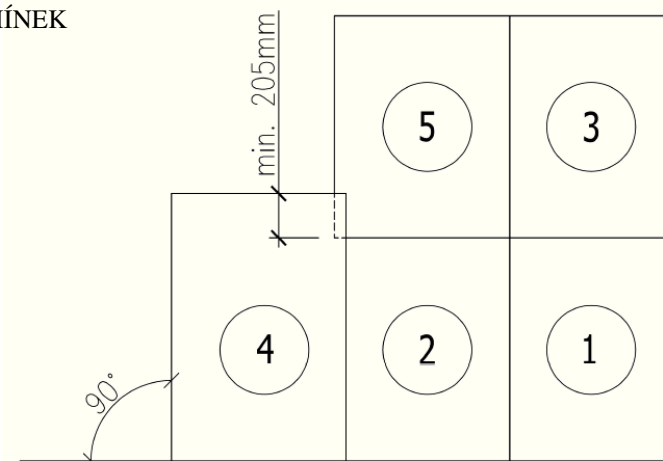
S6 – STOUPACÍ PLOŠINA

Z1 – ZÁVĚTRNÁ LIŠTA

Z2 – HŘEBENÁČ

Z3 – SNĚHOVÝ ZACHYTÁVAČ

Z5 – PERFOROVANÁ LIŠTA



Technická zpráva zařízení staveniště

1. Identifikační údaje stavby a investora

Název stavby: Bytový dům, Lázně Bohdaneč

Místo stavby: Lázně Bohdaneč

Kraj: Pardubice

Investor/zadavatel: Hlaváček David

Lázně Bohdaneč, ul. Na lužci čp. 732, PSČ 53341

Zhotovitel: Marhold s.r.o., Karlovina, ul. Nábřežní 78, 533 01, Pardubice, IČ:43262987

Projektant stavby: Koblížek Tomáš, Křičeň 28, 533 41, Lázně Bohdaneč, IČ: 260 31 988

Zahájení stavby: 5.3.2012

Ukončení stavby: 8.5.2013

2. Popis stavby

Bytový dům umístěný na parcele č. 386/5 v k.ú. Lázně Bohdaneč, okr. Pardubice s vjezdem z ulice Dr. Tyrše. Jedná se o podsklepený tří podlažní objekt zastřešený sedlovou střechou. V podzemním podlaží jsou navrženy sklepní kóje pro obyvatele domu. Všechna tři nadzemní podlaží jsou navrženy jako bytové prostory. Obsahují vstup do objektu pro návštěvníky a obyvatele domu, opatřen bezbariérovým přístupem pro osoby s omezenou pohyblivostí - výtahem.

3. Postup budování a likvidace staveniště:

Prostor staveniště se nachází na parcelách ve vlastnictví investora. Předmětné parcely jsou v současné době evidovány jako orná půda a nejsou zemědělsky využívány. Dopravní napojení parcely je v současnosti možné z ul. Dr. Tyrše.

Staveniště se začne budovat týden před započítáním vlastní výstavby objektu a bude se postupně budovat podle potřeb v průběhu výstavby. Likvidovat se budou postupně objekty zařízení staveniště tak, aby bylo před definitivním vyčistěním objektu zařízení staveniště zlikvidováno. Před započítáním stavebních prací zajistí investor vytyčení stávajících inženýrských sítí.

4. Uspořádání staveniště:

Zařízení staveniště bude řádně oploceno mobilními rámovými dílci Standart výšky 2m ukotvenými v nosných patkách VRA-plastových a řádně označeno tabulkami „Zákaz vstupu nepovolaných osob“. Součástí oplocení je dvoukřídlá uzamykatelná vstupní brána z plotových rámových dílců Tempoline. Vozidla opouštějící staveniště musí být řádně očištěna, aby nedocházelo ke znečišťování pozemních komunikací. Vjezd na staveniště je z ulice Dr. Tyrše. Před stavbou bude provedeno provizorní výstražné značení vjezdu na staveniště v patřičné předepsané bezpečné vzdálenosti. Pro výstavbu bude použita těžká mechanizace - věžový jeřáb Liebherr 42 K1.2 s dosahem výložníku 36m. V první fázi budou realizovány přípojky kanalizace, vodovod, a elektrický silnoproud.

5. Napojení staveniště na síť:

Elektrická energie: bude zajišťována přípojkou NN z veřejné rozvodné sítě vedoucí mezi chodníkem a komunikací, zakončenou hlavním staveništním rozvaděčem s měřicími hodinami.

Rozvody po staveništi povedou pod zemí v hloubce 350mm.

Rozvody ze staveništních rozvaděčů k jednotlivým spotřebičům budou provedeny měděnými stočenými vodiči v obalu z kaučukového vulkanizátoru. Vodiče musí být umístěny tak, aby nedošlo k jejich poškození mechanickými vlivy.

V místě častého pohybu osob bude kabel uložen mezi prkna, aby nedošlo k jeho poškození.

Kanalizace: splašková voda ze sociálního a provozního ZS bude odváděna přípojkou napojenou na hlavní kanalizační řad.

Voda: pro potřeby stavby bude vybudovaná přípojka z místní veřejné vodovodní sítě. Přípojka bude opatřena vodovodní šachtou a vodoměrem s uzávěrem pro měření odběru vody.

6. Osvětlení na staveništi:

Osvětlení staveniště je řešeno halogeny a to pouze jako bezpečnostní pro ochranu majetku. Bude provedeno na jeřábu a stavebních buňkách.

7. Systém zásobování materiály:

Největší spotřeba cihel je na 1.PP:

Porotherm 40 Profi	236,56m ²
Porotherm 30 Profi	190,81m ²
Porotherm 24 Profi	21,18m ²
Porotherm 11,5 Profi	149,84m ²
Porotherm 40Profi	236,56m ² - spotřeba 16 ks/m ² = 64 palet
Porotherm 30Profi	190,81m ² - spotřeba 16 ks/m ² = 39 palet
Porotherm 24 Profi	21,18m ² - spotřeba 10,7 ks/m ² = 4 palet
Porotherm 11,5 Profi	149,84m ² - spotřeba 8 ks/m ² = 13 palet

Zdíci materiál Porotherm bude na stavenišťe dovážěn vždy na počátku pracovní směny. S dodavatelem je sepsaná smlouva o pravidelnosti a přesnosti dodávek.

-Porotherm 40 Profi je dodávána na paletách velikosti 1180 x 1000 mm balený po 60-ti kusech zabalený ve fólii bude dovážěn vždy pro jedno podlaží a to celkově na třikrát po 22, 22 a 20 paletách.

-Porotherm 30 Profi balený po 80-ti kusech na paletách 1180 x 1000 mm zabalený ve fólii bude na stavenišťe dovážěn na jednou pro jedno podlaží a to celkově na dvakrát po 20 a 19 paletách.

-Porotherm 24 Profi balený po 60-ti kusech na paletách 1180 x 1000 mm zabalený ve fólii bude na stavenišťe dovážěn na jednou pro jedno podlaží a to po 4 paletách.

-Porotherm 11,5 Profi balený po 80-ti kusech na paletách 1180 x 1000 mm zabalený ve fólii bude na stavenišťe dovážěn na jednou pro jedno podlaží a to po 13 paletách.

Výpočet plochy skládky zdících prvků:

-na jedno navezení: 22 palet - Porotherm 40 Profi

20 palet - Porotherm 30 Profi

4 palet - Porotherm 24 Profi

13 palet - Porotherm 11,5 Profi

$$= 59 \text{ palet} * (1,18 \times 1,0) = 70 \text{ m}^2 / 2 \text{ palety na sobě} = 35 \text{ m}^2 - \text{návrh velikosti skládky } 66 \text{ m}^2$$

Porotherm překlady se dodávají na nevratných dřevěných hranolech rozměrů 75 x 75 x 960 mm po 20-ti kusech sepnutých paletovací páskou.

Na staveniště budou dovezeny pro všechna podlaží a to celkově na jednou - 35 palet.

Výpočet plochy skládky překladů:

Překlad Porotherm plochý 11,5/7,1/125 cm – 31ks

$$(0,96 \times 1,25) = 1,2 \text{ m}^2 - 2 \text{ palety} - 1,2 \times 2 = \mathbf{2,4 \text{ m}^2}$$

Překlad Porotherm plochý 14,5/7,1/125 cm – 12ks

$$(0,96 \times 1,25) = \mathbf{1,2 \text{ m}^2} - 1 \text{ paleta}$$

Překlad Porotherm 7 vysoký 23,8/7/125 cm – 266ks

$$(0,96 \times 1,25) = 1,2 \text{ m}^2 - 13 \text{ palet} - 1,2 \times 13 = \mathbf{15,6 \text{ m}^2}$$

Překlad Porotherm 7 vysoký 23,8/7/150 cm – 136 ks

$$(0,96 * 1,5) = 1,44 - 7 \text{ palet} - 1,44 * 7 = \mathbf{10,08 \text{ m}^2}$$

Překlad Porotherm 7 vysoký 23,8/7/175 cm – 132ks

$$(0,96 * 1,75) = 1,68 - 7 \text{ palet} - 1,68 * 7 = \mathbf{11,76 \text{ m}^2}$$

Překlad Porotherm 7 vysoký 23,8/7/250 cm – 30ks

$$(0,96 * 2,5) = 2,4 - 2 \text{ palety} - 2,4 * 2 = \mathbf{4,8 \text{ m}^2}$$

Překlad Porotherm 7 vysoký 23,8/7/300 cm – 30ks

$$(0,96 * 3,0) = 2,88 - 2 \text{ palety} - 2,8 * 2 = \mathbf{5,76 \text{ m}^2}$$

Překlád POROTHERM 7 vysoký 23,8/7/350 cm – 15ks

$(0,96 \times 3,5) = 3,36\text{m}^2$ – 1 paleta

Celkem = 55m^2 – návrh velikosti skládky 70m^2

Keramické stropní vložky Miako PTH jsou dodávány za foliované na vratných dřevěných paletách o rozměru 1180 x 1000 mm.

Na stavenišťe budou dováženy vždy pro jedno podlaží a to celkově jednou po 25 paletách.

Výpočet plochy skládky stropních vložek a nosníků:

Vložky 19/62,5 – 2107ks/podlaží – 48ks/paleta = 44 palet

Vložky 19/50 – 191ks/podlaží – 72ks/paleta = 3 palety

Celkem = $47 \times (1,0 \times 1,2) = 47 \times 1,2 = 56,4\text{m}^2$ - 2 palety na sobě = **$28,2\text{m}^2$**

Stropní nosníky POT

$160 \times 175 \times 4750$ – 70ks – 5řad - $14 \times 160 = 2,56\text{m}$ - plocha $(4,75 \times 2,56) = 12,16\text{m}^2$

$160 \times 175 \times 4250$ – 31ks – 3řady - $11 \times 160 = 1,76\text{m}$ - plocha $(4,25 \times 1,76) = 7,84\text{m}^2$

$160 \times 175 \times 3750$ – 32ks – 3řady - $11 \times 160 = 1,76\text{m}$ - plocha $(3,75 \times 1,76) = 6,6\text{m}^2$

$160 \times 175 \times 3250$ – 15ks – 3řady - $5 \times 160 = 0,8\text{m}$ - plocha $(3,25 \times 0,8) = 2,6\text{m}^2$

$160 \times 175 \times 2250$ – 2ks – $2 \times 160 = 0,32\text{m}$ - plocha $(2,25 \times 0,32) = 0,72\text{m}^2$

Celkem = **30m^2**

Celkem = $58,2\text{m}^2$ – návrh velikosti skládky 80m^2

Beton pro stropní konstrukce C16/20 bude dopravován na stavenišťe pomocí autodomíchávačů a přečerpáván do konstrukce pomocí autočerpadel Schwing.

Betonářskou výztuž pro ŽB konstrukci schodišťe, bude dopravena na stavenišťe najednou, uložena na skládku dle profilů a délek.

Skládky pro etapu provedení střešního pláště

Příhradové vazníky:

-potřebná plocha: $20,85 \cdot 0,1 \cdot 22ks = 45,87 \text{ m}^2$

-navrhnutá plocha: 66 m^2 ... bude použita stávající skládka č.14 zdících prvků

Řezivo:

-potřebná plocha: -krokve: $10,79 \cdot 0,1 = 1,08 \text{ m}^2$

-latě, kontralatě: $2,0 \cdot 5,0 = 10 \text{ m}^2$

-celkem: $11,08 \text{ m}^2$

-navrhnutá plocha: 80 m^2 ... bude použita stávající skládka č.15 stropních nosníků a vložek

Krytina a klempířské prvky:

-potřebná plocha: -krytina: $6,0 \cdot 1,2 = 7,2 \text{ m}^2$

-klempířské prvky: -hřebenáč: $0,2 \cdot 2,0 = 0,4 \text{ m}^2$

-sněhový zachytávač: $0,2 \cdot 2,0 \cdot 2 = 0,8 \text{ m}^2$

-zavětrná lišta: $0,2 \cdot 2,0 \cdot 2 = 0,8 \text{ m}^2$

-okapový plech: $0,25 \cdot 2,0 = 0,5 \text{ m}^2$

-perforovaná lišta: $0,05 \cdot 2,0 \cdot 2 = 0,2 \text{ m}^2$

-celkem: **$9,9 \text{ m}^2$**

-navrhnutá plocha: 80 m^2 ... bude použita stávající skládka č.15 stropních nosníků a vložek

Tepelná izolace a sádkartonové desky:

-budou skladovány ve vnitřních prostorech objektu v 3.NP

Parozábrana a difúzní folie

-budou skladovány v uzamykatelném skladu

Klempířské doplňky (prostupy, výlez, spojovací materiál...)

-budou skladovány v uzamykatelném skladu

8. Skladování na staveništi:

Materiál pro zdění, stropní konstrukce, překlady, lešení, bednění a betonářská výztuž bude skladován na zpevněných plochách ze silničních betonových panelů. Panely budou uloženy na šterkovém dusaném podsypu frakce 16-64, tl. 100 mm.

Skládka pro zdící materiály o ploše 66 m² bude použita pro skladování cihel pro nosné obvodové, vnitřní nosné zdivo a příčky. Následně i pro provizorní uskladnění dřevěných prvků pro konstrukci střechy objektu. Skládka pro překlady o ploše 70 m². Skládka pro stropní konstrukci o ploše 80 m². Tyto skládky se budou používat i pro všechna ostatní podlaží.

Suchá maltová směs je uskladňována v kontejnerech výrobce KKV o velikosti 3 x 3 m ve dvou kusech. Nářadí a pomůcky zaměstnanců se skladují v uzamykatelném a zastřešeném skladu.

Skládky pro etapu provedení střešního pláště budou doplněny dřevěnými podklady výšky 300 mm.

9. Požadavky na uspořádání skládek:

Zdící prvky se dodávají na vratných dřevěných paletách o rozměru 1180 x 1000 mm. Palety se zdíci prvky se budou uskladňovat podle typu vedle sebe a max. do výšky 3 m tj. 2 palety nad sebou. Mezi jednotlivými paletami bude ponechána obslužná ulička o rozměru 750 mm.

Překlady se dodávají na nevratných dřevěných hranolech.

Keramické stropní vložky Miako PTH jsou dodávány za foliované na vratných dřevěných paletách o rozměru 1180 x 1000 mm.

Palety se stropními vložkami se budou uskladňovat podle typu vedle sebe a max. do výšky 3 m tj. 2 palety nad sebou. Mezi jednotlivými paletami bude ponechána obslužná ulička o rozměru 750 mm.

Keramické stropní nosníky jsou dodávány na stavbu volně ložené, proloženy dřevěnými hranoly. Nosníky se na skládkách ukládají podle délek a prokládají se ve vzdálenosti max. 500 mm od konců nosníků dřevěnými proklady o rozměru nejméně 40 x 20 mm. Proklady jednotlivých vrstev musí být uspořádány vždy svisle nad sebou a v místě svaru příčné výztuže s horní výztuží.

10. Hygienické zařízení staveniště:

Hygienické zařízení slouží sociálním a hygienickým potřebám pracovníků na staveništi. Hygienické zařízení je řešeno sanitární buňkou, která je navržena na počet pracovníků, kteří budou na stavbě provádět jednotlivé práce. Zařízení staveniště musí být vybudováno před zahájením stavebních prací.

11. Návrh stavebních buněk

Pro návrh sociálního zařízení staveniště bylo použito systému STG TRADE.

Stavbyvedoucí – požadovaná plocha 2-12 m²

- byl navržen kontejner - OK10 – Obytný kontejner
- rozměry 6000 x 2500mm – obytná plocha 15m²

Mistr – požadovaná plocha 2-12 m²

- byl navržen kontejner - OK09 – Obytný kontejner
- rozměry 6000 x 2500mm – obytná plocha 14,25m²

WC – požadováno - 1 sedadlo/10 pracovníků

- návrh na 12 pracovníků – 1,2 sedadla – 2sedadla
- byl navržen kontejner – SAN20-01 Sanitární kontejner
- rozměry 6000 x 2500mm – 2 x WC, 2 x sprchový kout, 2 x pisoár, 1 x bojler, 5 x umyvadlo

Šatny a denní místnost - 5 – 8 m²/ 1 pracovníka

- 12 pracovníků 5 x 12 = 60m²
- byl navržen 4x kontejner – OK01 Obytný kontejner 20“
- rozměry 6000 x 2500mm – obytná plocha 15m² – 4 x 15 = 60m²

Sklad nářadí

- rozměry 6000 x 2500mm – plocha 15m²

Kontejnery se pokládají na rovný betonový podklad.

Na manipulaci s kontejnery je zapotřebí autojeřáb.

Vzájemné spojení (upevnění) je prováděno dodaným spojovacím a těsnicím materiálem.

12. Dopravní opatření:

Vjezd na staveniště je z ulice Dr. Tyrše. Před stavbou bude provedeno provizorní výstražné značení vjezdu na staveniště v patřičné předepsané bezpečné vzdálenosti.

Jmenovitě se bude jednat o dopravní značení upravující rychlost na pozemních komunikacích, značení vjezdů a otáčení vozidel výstavby.

Každé vozidlo bude před opuštěním staveniště řádně očištěno, aby neznečišťovalo pozemní komunikace. Vnitrostaveništní komunikace je provedena z betonových panelů 2000x3000 mm uložených do šterkového lože tl. 100 mm. Parkování pro pracovníky staveniště bude podél chodníku stavby, kde budou pro tento účel vyhrazena parkovací místa.

13. Vliv na životní prostředí:

S vzniklými odpady bude nakládáno v souladu se zákonem č.186/2001 Sb. o odpadech ve znění pozdějších předpisů. Vytříděný stavební odpad je nutno likvidovat povoleným způsobem, např. recyklací nebo uložením na povolenou skládku, popřípadě předat odborné firmě k likvidaci. Je zakázáno dle vyhlášky znečišťování přilehlých komunikačních ploch, případně znečištění musí být odstraněno. Přilehlé komunikační plochy, které nejsou součástí staveniště, musí zůstat průjezdné a neznečištěné. Je zakázáno během výstavby znečišťovat ovzduší pálením gumy, ropných produktů, papíru apod. Při provádění stavebních prací musí dodavatel stavby respektovat Nařízení vlády č. 502/2000 o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací ve znění pozdějších předpisů dle § 12 musí být dodrženy nejvyšší přípustné hodnoty hluku ve venkovním prostoru.

14. BOZP:

Při všech pracích na staveništi je nutno průběžně a důsledně dodržovat:

Pro zajištění bezpečnosti práce a technologických zařízení je potřeba v průběhu výstavby dodržovat základní požadavky dle zákona č. 362/2005 Sb. Nařízení vlády o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky dle zákona č. 309/2006 Sb. zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a nařízení vlády č. 591/2006 Sb. o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništi.

Na stavbě musí pracovat jen pracovníci vyučení nebo zaučení v daném oboru a musí být vybaveni ochrannými pomůckami a prostředky za které odpovídá dodavatel. Všichni pracovníci musí být proškoleni z bezpečnostních předpisů a pravidelně proškolení. Staveništní mechanismy musí být

zabezpečeny proti možné manipulaci cizími osobami. Je třeba důsledně dodržovat bezpečnostní opatření při pohybu staveništních mechanismů, překládání apod.

Staveniště musí být ohraničeno oplocením a na vstupu označeno výstražnou tabulkou se zákazem vstupu všech nepovolovaných osob.

Výpočet maximální spotřeby vody pro ZS

A-Voda pro provozní účely

Potřeba vody pro:	Měrná jednotka	Počet měrných jednotek	Střední norma (l/m.j.)	Potřebné množství vody(l)
Ošetřování betonu	M3	285,86	200	57172
Omítka(bez vody pro maltu)	M2	4 238	25	105950
Mezisoučet A				163122

B-Voda pro hygienické a sociální účely

Potřeba vody pro:	Měrná jednotka	Počet měrných jednotek	Střední norma (l/m.j.)	Potřebné množství vody(l)
Hygienické účely	1 pracovník	12	40	480
Sprchování	1 pracovník	12	45	540
Mezisoučet B				1020

C-Voda pro technologické účely

Potřeba vody pro:	Potřebné množství vody(l)
Staveniště, mytí pomůcek, atd.	250
Mezisoučet C	250

Výpočet spotřeby vody

$$Q_n = (\Sigma P_n \cdot K_n) / (t \cdot 3600)$$

$$Q_n = (A \cdot 1,6 + B \cdot 2,7 + C \cdot 2,0) / (8 \cdot 3600)$$

$$\underline{Q_n = 9,2 \text{ l/s}}$$

Navrhnuté potrubí DN 100MM

Výpočet maximálního příkonu elektrické energie pro ZS

P1-Příkon elektromotorů

Stavební stroj	Štítkový příkon (kW)	KS	kW
Věžový jeřáb Liebherr 42 K.1	5,3	1	5,3
Svislý stavební výtah GEDA 200 Z	1,7	1	1,7
Univer. omítací a míchací stroj m-tec duo	10,35	1	10,4
Ponorný vibrátor Irfun 57 Wacker	1,3	3	3,9
Svářečka Einhell BT-EW 150V	6,7	2	13,4
Vrtačka Einhell RT-RH 20	0,6	4	2,4
Úhlová bruska RT-AG 230	2,3	4	9,2
Otopné těleso v buňce	1,5	7	10,5
P1 - Instalovaný příkon elektromotorů			56,8

P2-Vnitřní osvětlení

Osvětlené prostory	Příkon pro osvětlení (kW/M2)	m2	kW
Šatna+umývárna+WC	0,006	75	0,45
Sklad	0,003	15	0,045
Vrátnice	0,002	7,5	0,015
Buňka stavbyvedoucího a mistra	0,005	30	0,15
Vnitřní osvětlení stavby	0,006	748	4,488
P2 - Instalovaný příkon vnitřního osvětlení			5,148

P3-venkovní osvětlení

Druh prací	Příkon pro osvětlení kW	KS	kW
Osvětlení staveniště - halogeny	0,5	12	6,0
P3 - Instalovaný příkon venkovního osvětlení			6,0

$$P=1,1*\sqrt{((0,5*P1+0,8*P2+P3)^2+(0,7*P1)^2)}$$

P=55,4 kW

Navrženy jističe 3 x 80 A

Seznam použitých zdrojů

Použitá literatura

- [1] BLAŽEK, J. *Stavební zákon s komentářem a prováděcími vyhláškami 2. aktualizované vydání*, Olomouc: ANAG, spol. s r.o., 2009
- [2] ČSN 01 34 20 – Výkresy pozemních staveb – Kreslení výkresů stavební části
- [3] ČSN 73 6056 – Odstavné a parkovací plochy silničních vozidel
- [4] ČSN 73 0540 – Tepelná ochrana budov
- [5] KUTNAR, Z. *Šikmé střechy (část B)- Skladby a detaily – prosinec 2006*, Praha: DEK, a.s., 2007
- [6] NOVOTNÝ, J. *Cvičení z pozemního stavitelství pro 1. a 2. ročník, Konstrukční cvičení pro 3. a 4. ročník SPŠ stavebních*, Praha: SOBOTÁLES, 2007
- [7] POROTHERM. *Podklad pro navrhování 12. vydání*, České Budějovice: Wienerberger cihlářský průmysl, a.s., 2010
- [8] Vyhláška č. 268/2009 – O technických požadavcích na stavby
- [9] Vyhláška č. 398/2009 – O obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb

Internetové zdroje

- [10] Wienerberger cihlářský průmysl, a. s. [online]. Dostupné z WWW: <<http://www.wienerberger.cz>>
- [11] DEKTRADE, a.s. [online]. Dostupné z WWW: <<http://dektrade.cz>>
- [12] MAXIDEK [online]. Dostupné z WWW: <<http://maxidek.cz>>
- [13] Bova, s.r.o. [online]. Dostupné z WWW: <<http://www.bovanail.cz>>
- [14] Isover, Saint-Gobain Construction Products CZ a.s. [online]. Dostupné z WWW: <<http://www.isover.cz>>
- [15] Liftcomp, a.s. [online]. Dostupné z WWW: <<http://www.liftcomp.cz>>
- [16] Anglické dvorky EkoDrain [online]. Dostupné z WWW: <<http://www.ekodrain.cz/anglicke-dvorky>>
- [17] Jeřábový a výtahový servis, s.r.o. [online]. Dostupné z WWW: <<http://www.jvsjeraby.cz>>
- [18] Einhell-UNICORE, s.r.o. [online]. Dostupné z WWW: <<http://www.einhell.cz>>
- [19] VÝTAHY SERVER [online]. Dostupné z WWW: <<http://www.i-vytahy.cz>>
- [20] TZB-info [online]. Dostupné z WWW: <<http://www.tzb-info.cz>>
- [21] Čistící rohože, DIAMANT [online]. Dostupné z WWW: <<http://www.diamant-rohoze.cz/rs/cistici-zony-rohoze-na-hrube-necistotymartall-sw2-R18.html>>

- [22] Půdní schody, NET21, s.r.o. [online]. Dostupné z WWW:
<<http://www.pudnischody.eu/detail/284-Pudni-schody-FAKRO-LTK-280-THERMO>>
- [23] Obloukové přístřešky [online]. Dostupné z WWW: <<http://www.profi-systemcz.eu/?q=node/2>>
- [24] Katastr nemovitostí, ČÚZK [online]. Dostupné z WWW: <<http://www.cuzk.cz>>
- [25] Výztuže balkonů, Podzemní stavby Probeton, s.r.o. [online]. Dostupné z WWW:
<<http://psbrno.cz/cs/egcobox-napojeni-vyztuze-balkonu-50>>
- [26] Mobilní ploty, VRA, s.r.o. [online]. Dostupné z WWW:
<<http://www.mobilniploty.cz>>

Softwarová podpora

AutoCAD 2010, MS Office 2010, MS Office Project 2007, BUILDpower v.14, Teplo 2009